

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Tes Kompetensi Pemodelan Matematika**

<b>Kompetensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>Nomor Butir Soal</b>
	Tidak mengetahui informasi yang relevan tentang masalah yang diberikan (K0)	-	-
A. Mengidentifikasi pertanyaan dan informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah	Mengetahui informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah (K1)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Mengetahui pertanyaan untuk menyelesaikan masalah (K2)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
B. Membuat model matematika	Menggunakan model, rumus atau konsep matematika dengan tepat (K3)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
C. Menyelesaikan model matematika	Melakukan prosedur matematika, misalkan operasi perhitungan (K4)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Menemukan solusi matematika dari masalah (K5)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
D. Menginterpretasikan solusi matematika kepada permasalahan	Menafsirkan solusi matematika ke dalam konteks masalah (K6)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
E. Memvalidasi solusi matematika	Memberikan alasan yang tepat terhadap solusi matematika yang diperoleh (K7)	Uraian	1, 3, 4, 5, 6

Keterangan:

Level 0 : Jika belum mencapai kompetensi A

Level 1 : Jika sudah tuntas pada kompetensi A tetapi belum tuntas pada kompetensi B

Level 2 : Jika sudah tuntas pada kompetensi B tetapi belum tuntas pada kompetensi C

Level 3 : Jika sudah tuntas pada kompetensi C namun belum tuntas pada kompetensi D

Level 4 : Jika sudah tuntas pada kompetensi D namun belum tuntas pada kompetensi E

Level 5 : Jika sudah tuntas sampai kompetensi E

## **Lampiran 2. Instrumen Tes Kompetensi Pemodelan Matematika**

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan

Sekolah :

### **Petunjuk Pengerjaan :**

1. Isikan identitasmu pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dan pahami masalah yang diberikan, kemudian tulis jawabanmu pada kolom jawaban
3. Periksa dan pastikan kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan

### **Soal :**

1. Dalam suatu kompetisi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 4, salah -1, dan tidak menjawab mendapat skor -2. Diberikan 100 soal, Asha dapat menjawab benar 82 soal dan tidak menjawab 5 soal dengan waktu kurang dari 2 jam. Berapa total skor yang diperoleh Asha? Jika syarat untuk dapat mengikuti tahap selanjutnya adalah jawaban benar minimal sebanyak 80 soal dan jawaban salah paling banyak 15 soal, apakah Asha lolos untuk mengikuti tahap selanjutnya? Berikan alasan atas jawabanmu.

2. Sebuah rumah mempunyai bak penampung air. Melalui sebuah pipa, air dialirkan dari bak penampungan ke dalam bak mandi. Volume air dalam bak mandi setelah 3 menit adalah 23 liter dan setelah 7 menit adalah 47 liter.
- Tentukan volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan.
  - Berapa volume air di dalam bak mandi setelah 15 menit?

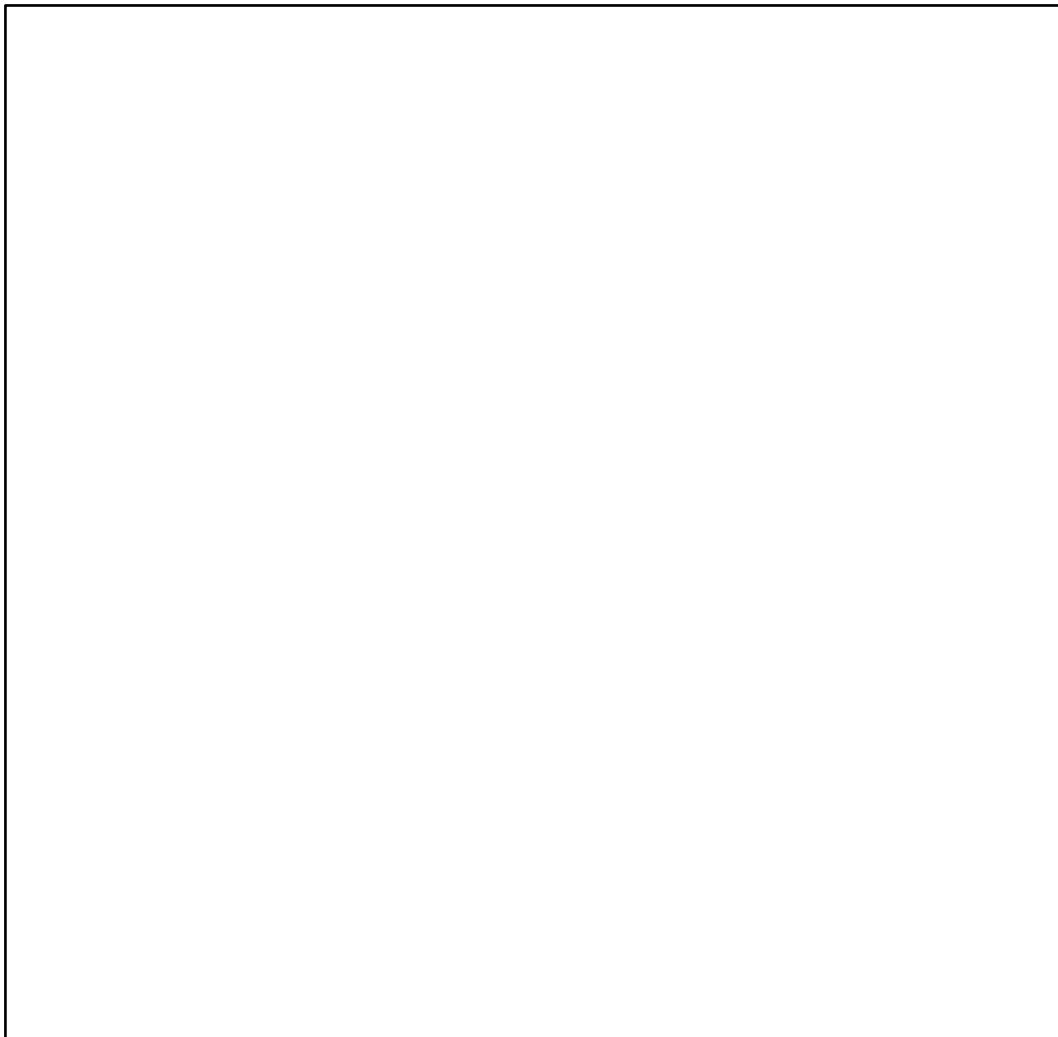
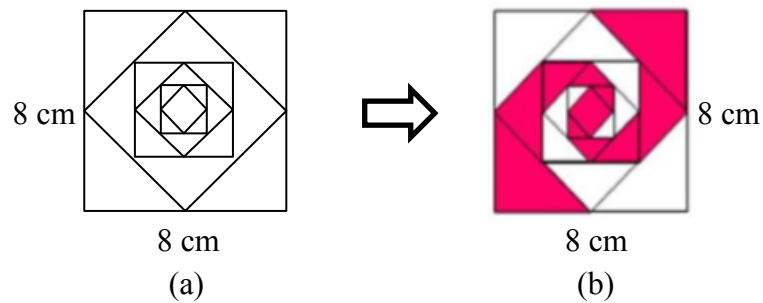
3. Hadi telah melakukan percobaan penggunaan tiga jenis BBM untuk sepeda motornya. Berdasarkan percobaannya, Hadi memperoleh informasi berikut

Jenis	Pemakaian BBM	Harga 1 liter
Premium	2½ liter untuk setiap 100 km	Rp.6.550,00
Pertalite	2¼ liter untuk setiap 100 km	Rp.7.650,00
Pertamax	2,0 liter untuk setiap 100 km	Rp.10.200,00

Hadi tinggal di kota Yogyakarta. Pada liburan semester ini, ia akan pulang ke Semarang. Jarak kota Yogyakarta dan Semarang adalah 132 km. Untuk menghemat biaya, jenis BBM mana yang sebaiknya digunakan oleh Hadi untuk pulang ke Semarang?

4. Jihan dari Singapura sedang mempersiapkan kepergiannya ke Indonesia selama 3 bulan dalam pertukaran pelajar. Dia harus menukarkan uang Dolar Singapura (SGD) miliknya menjadi Rupiah Indonesia (IDR).
- a. Jihan mengecek nilai tukar uang asing antara Dolar Singapura dan Rupiah Indonesia, yakni  $1 \text{ SGD} = \text{Rp.}10.000,00$ . Jihan menukar 1.200 dolar Singapura menjadi Rupiah Indonesia sesuai nilai tukar tersebut. Berapakah uang yang diperoleh Jihan dalam Rupiah?
  - b. Ketika kembali ke Singapura setelah 3 bulan di Indonesia, uang Jihan bersisa Rp.360.000,00. Dia menukarkannya menjadi Dolar Singapura. Nilai tukar berubah menjadi  $1 \text{ SGD} = \text{Rp.}9.000,00$ . Berapakah uang yang didapatkan Jihan setelah ditukarkan menjadi Dolar Singapura?
  - c. Selama 3 bulan nilai tukar mata uang asing telah berubah dari Rp.10.000,00 menjadi Rp.9.000,00 per SGD. Apakah hal ini menguntungkan Jihan? Berikan penjelasan atas jawabanmu

5. Zila diberi tugas oleh gurunya untuk membuat prakarya yang menyerupai bunga dari enam buah persegi seperti pada Gambar (a). Jika persegi yang paling besar mempunyai panjang sisi 8 cm dan persegi selanjutnya diperoleh dengan cara menghubungkan semua titik tengah pada keempat sisinya, begitu seterusnya hingga terdapat enam buah persegi. Agar menarik, Zila memberikan warna pada prakaryanya seperti Gambar (b). Berapa luas daerah yang diwarnai oleh Zila? Apakah luas daerah yang diwarnai sama dengan luas daerah yang tidak diwarnai? Berikan alasan atas jawabanmu.



6. Dela membeli 4 kg apel dan 2 kg jeruk dengan harga Rp.134.000,00 di sebuah toko buah. Di toko yang sama, Fezi membeli 2 kg apel dan 3 kg jeruk dengan harga Rp.101.000,00. Dengan uang sejumlah Rp.185.000,00, apakah Oliv dapat membeli 5 kg apel dan 5 kg jeruk di toko tersebut? Jika tidak, berapa kemungkinan berat masing-masing buah apel dan jeruk agar Oliv bisa menghabiskan uang yang ia miliki?



### Lampiran 3. Rubrik Penilaian Kompetensi Pemodelan Matematika

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
1	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7.	Dalam suatu kompetisi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 4, salah -1, dan tidak menjawab mendapat skor -2. Diberikan 100 soal, Asha dapat menjawab benar 82 soal dan tidak menjawab 5 soal dengan waktu kurang dari 2 jam. Berapa total skor yang diperoleh Asha? Jika syarat untuk dapat mengikuti tahap selanjutnya adalah jawaban benar minimal sebanyak 80 soal dan jawaban salah paling banyak 15 soal, apakah Asha lolos untuk mengikuti tahap selanjutnya? Berikan alasan atas jawabanmu.	- jawaban benar diberi skor 4, - jawaban salah diberi skor -1, - tidak menjawab mendapat skor -2, - 82 soal benar, 5 soal tidak menjawab	6	30
			Misalkan: Banyak jawaban benar = $b = 82$ Banyak jawaban salah = $s$ Banyak tidak menjawab = $k = 5$ Jumlah soal = $t = 100$ Banyak jawaban salah: $s = t - (b + k) = 100 - (b + k)$ Total skor jawaban benar = $4 \times b$ Total skor jawaban salah = $-1 \times s$ Total skor tidak menjawab = $-2 \times k$	8	
			Total skor jawaban benar = $4 \times b = 4 \times 82 = 328$ Total skor tidak menjawab = $-2 \times k = -2 \times 5 = -10$ Banyak jawaban salah: $s = 100 - (b + k)$ $s = 100 - (82 + 5)$ $s = 100 - 87 = 13$ Skor jawaban salah = $-1 \times s = -1 \times 13 = -13$ Jumlah skor = skor jawaban benar + skor tidak menjawab + skor jawaban salah $= 328 + (-10) + (-13) = 305$	4	
			Jadi, total skor yang diperoleh Asha adalah 305.	4	

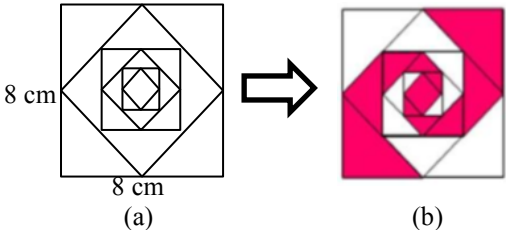
No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
			<p>Syarat untuk dapat mengikuti tahap selanjutnya adalah jawaban benar minimal sebanyak 80 soal dan jawaban salah paling banyak 15 soal.</p> <p>Artinya skor minimal yang diperoleh untuk lolos ke tahap selanjutnya adalah</p> $= \text{skor jawaban benar} + \text{skor tidak dijawab} + \text{skor jawaban salah}$ $= (4 \times b) + (-2 \times k) + (-1 \times s)$ $= (4 \times 80) + (-2 \times 5) + (-1 \times 15)$ $= 320 + (-10) + (-15)$ $= 295$ <p>Karena total skor yang diperoleh Asha adalah <math>305 &gt; 295</math>, sehingga ia lolos ke tahap selanjutnya.</p> <p>Cara lain:</p> <p>Berdasarkan syarat untuk dapat mengikuti tahap selanjutnya, karena banyak jawaban benar adalah <math>82 &gt; 80</math> dan banyak jawaban salah adalah <math>13 &lt; 15</math>, maka Asha lolos ke tahap selanjutnya.</p>	8	
2	K1, K2, K3, K4, K5, K6.	<p>Sebuah rumah mempunyai bak penampung air. Melalui sebuah pipa, air dialirkan dari bak penampungan ke dalam bak mandi. Volume air dalam bak mandi setelah 3 menit adalah 23 liter dan setelah 7 menit adalah 47 liter.</p> <p>a. Tentukan volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan.</p> <p>b. Berapa volume air di dalam bak mandi setelah 15 menit?</p>	<p>Volume air dalam bak mandi setelah 3 menit = 23 L</p> <p>Volume air dalam bak mandi setelah 7 menit = 47 L</p> <p>Ada variabel lain yang mempengaruhi situasi permasalahan, yaitu volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan (volume awal) dan debit air</p> <p>Misalkan : Volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan = <math>V_0</math></p> <p>Debit air yang dialirkan setiap menit = <math>d</math></p> <p>Waktu yang diperlukan = <math>t</math></p> <p>Maka volume air dalam bak mandi setelah dialiri air selama <math>t</math> menit dapat dinyatakan sebagai <math>V(t) = V_0 + dt</math></p> <p>a. volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan (<math>V_0</math>)</p> <p><math>V(t) = V_0 + dt</math>, maka</p> <p>Volume air dalam bak mandi setelah 3 menit:</p> $V(3) = V_0 + d(3) = 23$	8	38
				8	
				14	

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
			$V_0 + 3d = 23 \dots\dots\dots (1)$ Volume air dalam bak mandi setelah 7 menit: $V(7) = V_0 + d(7) = 47$ $V_0 + 7d = 47 \dots\dots\dots (2)$ Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh $V_0 + 3d = 23$ $V_0 + 7d = 47$ $-4d = -24$ $d = \frac{-24}{-4} = 6$ Substitusi $d = 6$ ke salah satu persamaan, misalkan persamaan (1) $V_0 + 3d = 23$ $V_0 + 3(6) = 23$ $V_0 + 18 = 23$ $V_0 = 23 - 18$ $V_0 = 5$ Dengan demikian nilai $V_0 = 5$ Jadi, volume air dalam bak mandi sebelum air dialirkan adalah 5 L. b. volume air di dalam bak mandi setelah 15 menit ( $V(15)$ ) Karena $V_0 = 5$ dan $d = 6$ Sehingga diperoleh $V(t) = 5 + 6t$ $V(15) = 5 + 6t$ $V(15) = 5 + 6(15)$ $V(15) = 5 + 90$ $V(15) = 95$		
			Karena $V(15) = 95$ , artinya volume air di dalam bak mandi setelah 15 menit adalah 95 liter.	<b>8</b>	

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor												
3	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7.	Hadi telah melakukan percobaan penggunaan tiga jenis BBM untuk sepeda motornya. Berdasarkan percobaannya, Hadi memperoleh informasi berikut	<table><tr><th>Jenis</th><th>Pemakaian BBM</th><th>Harga 1 liter</th></tr><tr><td>Premium</td><td>2½ liter untuk setiap 100 km</td><td>Rp.6.550,00</td></tr><tr><td>Pertalite</td><td>2¼ liter untuk setiap 100 km</td><td>Rp.7.650,00</td></tr><tr><td>Pertamax</td><td>2,0 liter untuk setiap 100 km</td><td>Rp.10.200,00</td></tr></table> Jarak Kota Yogyakarta dan Semarang = 132 km Ditanya: jenis BBM yang sebaiknya digunakan	Jenis	Pemakaian BBM	Harga 1 liter	Premium	2½ liter untuk setiap 100 km	Rp.6.550,00	Pertalite	2¼ liter untuk setiap 100 km	Rp.7.650,00	Pertamax	2,0 liter untuk setiap 100 km	Rp.10.200,00	8	44
		Jenis	Pemakaian BBM	Harga 1 liter													
		Premium	2½ liter untuk setiap 100 km	Rp.6.550,00													
Pertalite	2¼ liter untuk setiap 100 km	Rp.7.650,00															
Pertamax	2,0 liter untuk setiap 100 km	Rp.10.200,00															
Hadi tinggal di kota Yogyakarta. Pada liburan semester ini, ia akan pulang ke Semarang. Jarak kota Yogyakarta dan Semarang adalah 132 km. Untuk menghemat biaya, jenis BBM mana yang sebaiknya digunakan oleh Hadi untuk pulang ke Semarang?	Misalkan: banyak pemakaian BBM dari Yogyakarta-Semarang = $x$ dengan jarak tempuh = 132 km maka untuk premium : $\frac{x}{132} = \frac{2\frac{1}{2}}{100}$ untuk pertalite : $\frac{x}{132} = \frac{2\frac{1}{4}}{100}$ untuk pertamax : $\frac{x}{132} = \frac{2}{100}$	8															
	Pertimbangan banyak pemakaian BBM dengan jarak Yogyakarta-Semarang = 132 km, sehingga untuk premium : $\frac{x}{132} = \frac{2\frac{1}{2}}{100}$ $x = \frac{132}{100} \times \frac{5}{2} = 3.3$ untuk pertalite : $\frac{x}{132} = \frac{2\frac{1}{4}}{100}$ $x = \frac{132}{100} \times \frac{9}{4} = 2,97$ untuk pertamax : $\frac{x}{132} = \frac{2}{100}$ $x = \frac{132}{100} \times 2 = 2,64$	8															

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
			Artinya: - Dibutuhkan BBM jenis premium sebanyak 3,3 liter untuk menempuh jarak 132 km - Dibutuhkan BBM jenis premium sebanyak 2,97 liter untuk menempuh jarak 132 km - Dibutuhkan BBM jenis premium sebanyak 2,64 liter untuk menempuh jarak 132 km Harga untuk setiap ketiga jenis BBM: Premium : $3,3 \times Rp6.550 = Rp21.615$ Peralite : $2,97 \times Rp7.650 = Rp22.720,5$ Pertamina : $2,64 \times Rp10.200 = Rp26.928$	12	
			Karena di SPBU tidak bisa membeli dengan satuan berkoma, maka dilakukan pembulatan Premium : $4 \times Rp6.550 = Rp26.200$ Peralite : $3 \times Rp7.650 = Rp22.950$ Pertamina : $3 \times Rp10.200 = Rp30.600$ Jadi, sebaiknya Hadi memilih BBM jenis peralite	8	
4	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7.	Jihan dari Singapura sedang mempersiapkan kepergiannya ke Indonesia selama 3 bulan dalam pertukaran pelajar. Dia harus menukarkan uang Dolar Singapura (SGD) miliknya menjadi Rupiah Indonesia (IDR). a. Jihan mengecek nilai tukar uang asing antara Dolar Singapura dan Rupiah Indonesia, yakni 1 SGD = Rp.10.000,00. Jihan menukar 1.200 dolar Singapura menjadi Rupiah Indonesia sesuai nilai tukar tersebut. Berapakah uang yang diperoleh Jihan dalam Rupiah? b. Ketika kembali ke Singapura setelah 3 bulan di	Nilai tukar uang asing antara Dolar Singapura dan Rupiah Indonesia sebelum Jihan ke Indonesia, yakni 1 SGD = Rp.10.000,00 Nilai tukar uang asing antara Dolar Singapura dan Rupiah Indonesia ketika Jihan kembali ke Singapura, yakni 1 SGD = Rp.9.000,00 Uang Jihan mula-mula adalah 1.200 SGD Uang Jihan setelah 3 bulan adalah Rp.360.000,00	8	38
			Karena 1 SGD = Rp.10.000,00 maka Uang Jihan mula-mula = banyak uang Jihan $\times 10.000$ Setelah 3 bulan, karena 1 SGD = Rp.9.000,00 maka Uang Jihan setelah 3 bulan = banyak uang Jihan setelah 3 bulan $\div 9.000$	8	

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
		Indonesia, uang Jihan bersisa Rp.360.000,00. Dia menukarkannya menjadi Dolar Singapura. Nilai tukar berubah menjadi 1 SGD = Rp.9.000,00. Berapakah uang yang didapatkan Jihan setelah ditukarkan menjadi Dolar Singapura? c. Selama 3 bulan nilai tukar mata uang asing telah berubah dari Rp.10.000,00 menjadi Rp.9.000,00 per SGD. Apakah hal ini menguntungkan Jihan? Berikan penjelasan atas jawabanmu.	a. Karena 1 SGD = Rp.10.000,00 maka Uang Jihan mula-mula = $1.200 \times 10.000 = 12.000.000$ Jadi uang Jihan mula-mula adalah Rp.12.000.000,00	3	
			b. Setelah 3 bulan di Indonesia, karena 1 SGD = Rp.11.000,00 maka Uang Jihan = $360.000 : 9.000 = 40$ Jadi uang Jihan setelah 3 bulan di Indonesia adalah 40 SGD	3	
			c. Selama 3 bulan nilai tukar mata uang asing telah berubah mulai Rp.10.000,00 menjadi Rp.9.000,00 per SGD Misalkan setelah 3 bulan, nilai tukar mata uang asing tetap yaitu Rp.10.000,00, maka Uang Jihan setelah 3 bulan adalah $= 360.000 : 10.000 = 36$ Jadi uang Jihan adalah 36 SGD Karena $36 \text{ SGD} < 40 \text{ SGD}$ , maka adanya perubahan nilai tukar mata uang asing merupakan keberuntungan yang didapatkan Jihan karena uang yang diperolehnya lebih banyak	4	
				8	
5	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7.	Zila diberi tugas oleh gurunya untuk membuat prakarya yang menyerupai bunga dari enam buah persegi seperti pada Gambar (a). Jika persegi yang paling besar mempunyai panjang sisi 8 cm dan persegi selanjutnya diperoleh dengan cara menghubungkan semua titik tengah pada keempat sisinya, begitu seterusnya hingga terdapat enam buah persegi. Agar menarik, Zila memberikan warna pada prakaryanya seperti Gambar (b). Berapa luas daerah yang diwarnai oleh Zila? Apakah luas daerah yang diwarnai sama dengan luas daerah yang tidak diwarnai? Berikan alasan atas jawabanmu.	panjang sisi persegi paling besar adalah 8 cm persegi selanjutnya diperoleh dengan cara menghubungkan semua titik tengah pada keempat sisinya Luas persegi selanjutnya adalah luas persegi dengan panjang sisinya diperoleh dengan cara menghubungkan semua titik tengah pada keempat sisi persegi sebelumnya	10	42
			Luas persegi = $s \times s$ atau $2 \times \text{luas segitiga} = 2 \times \frac{1}{2} a \times t$	8	
			Kotak 1: Luas persegi 1 = $4 \times 4 = 16$ Kotak 2: Luas persegi 2 = $2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 8$ Kotak 3: Luas persegi 3 = $2 \times 2 = 4$ Kotak 4: Luas persegi 4 = $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$ Kotak 5: Luas persegi 5 = $1 \times 1 = 1$ Kotak 6: Luas persegi 6 = $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$ Total luas daerah yang diwarnai = $16 + 8 + 4 + 2 + 1 + 2 = 33$	8	

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor																		
		<div></div>	<p>Jadi total luas daerah yang diwarnai adalah <math>33 \text{ cm}^2</math></p> <p>Apakah luas daerah yang diwarnai sama dengan luas daerah yang tidak diwarnai? Luas daerah yang tidak diwarnai Kotak 1: Luas persegi 1 = <math>4 \times 4 = 16</math> Kotak 2: Luas persegi 2 = <math>2\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} = 8</math> Kotak 3: Luas persegi 3 = <math>2 \times 2 = 4</math> Kotak 4: Luas persegi 4 = <math>\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2</math> Kotak 5: Luas persegi 5 = <math>1 \times 1 = 1</math> Total luas daerah yang tidak diwarnai = <math>16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 31</math> Karena luas daerah yang tidak diwarnai adalah <math>31 \text{ cm}^2</math>, maka luas daerah yang tidak diwarnai tidak sama dengan luas daerah yang diwarnai</p>	8 8																			
6	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7.	Dela membeli 4 kg apel dan 2 kg jeruk dengan harga Rp.134.000,00 di sebuah toko buah. Di toko yang sama, Fezi membeli 2 kg apel dan 3 kg jeruk dengan harga Rp.101.000,00. Dengan uang sejumlah Rp.185.000,00, apakah Oliv dapat membeli 5 kg apel dan 5 kg jeruk di toko tersebut? Jika tidak, berapa kemungkinan berat masing-masing buah apel dan jeruk agar Oliv bisa menghabiskan uang yang ia miliki?	<p>Harga 4 kg apel dan 2 kg jeruk adalah Rp.134.000,00 Harga 2 kg apel dan 3 kg jeruk adalah Rp.101.000,00</p> <p>Misalkan harga 1 kg apel = <math>a</math> dan harga 1 kg jeruk = <math>j</math> Harga 4 kg apel dan 2 kg jeruk adalah Rp.134.000,00 maka <math>4a + 2j = 134.000</math> Harga 2 kg apel dan 3 kg jeruk adalah Rp.101.000,00 <math>2a + 3j = 101.000</math></p> <table><tr><td><math>4a + 2j = 134.000</math></td><td><math>\times 3</math></td><td><math>12a + 6j = 402.000</math></td></tr><tr><td><math>2a + 3j = 101.000</math></td><td><math>\times 2</math></td><td><math>4a + 6j = 202.000</math></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td style="text-align: right;">—</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td style="text-align: right;"><math>8a = 200.000</math></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td style="text-align: right;"><math>200.000</math></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td style="text-align: right;"><math>a = \frac{\quad}{8} = 25.000</math></td></tr></table> <p><math>2a + 3j = 101.000</math> <math>2(25.000) + 3j = 101.000</math> <math>50.000 + 3j = 101.000</math> <math>3j = 101.000 - 50.000</math> <math>3j = 51.000</math></p>	$4a + 2j = 134.000$	$\times 3$	$12a + 6j = 402.000$	$2a + 3j = 101.000$	$\times 2$	$4a + 6j = 202.000$			—			$8a = 200.000$			$200.000$			$a = \frac{\quad}{8} = 25.000$	8 8 8	40
$4a + 2j = 134.000$	$\times 3$	$12a + 6j = 402.000$																					
$2a + 3j = 101.000$	$\times 2$	$4a + 6j = 202.000$																					
		—																					
		$8a = 200.000$																					
		$200.000$																					
		$a = \frac{\quad}{8} = 25.000$																					

No.	Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Skor	Total Skor
			$j = \frac{51.000}{3} = 17.000$		
			Karena $a = 25.000$ maka harga 1 kg apel adalah Rp.25.000,00 sedangkan $j = 17.000$ maka harga 1 kg jeruk adalah Rp.17.000,00	8	
			Dengan uang sejumlah Rp.185.000,00, apakah Oliv dapat membeli 5 kg apel dan 5 kg jeruk di toko tersebut $5a + 5j = 5(25.000) + 5(17.000)$ $= 125.000 + 85.000$ $= 210.000$ Karena $210.000 > 185.000$ , maka Oliv tidak dapat membeli 5 kg apel dan 5 kg jeruk di toko tersebut. Karena harga 4 kg apel dan 5 kg jeruk adalah $4a + 5j = 4(25.000) + 5(17.000)$ $= 100.000 + 85.000$ $= 185.000$ Jadi, kemungkinan berat masing-masing buah yaitu buah apel dan jeruk agar Oliv bisa menghabiskan uang yang ia miliki adalah 4 kg apel dan 5 kg jeruk.	8	
			<b>Jumlah Skor</b>		<b>232</b>

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{232} \times 100$$



#### Lampiran 4. Kisi-kisi Lembar Validasi Instrumen Tes

##### Petunjuk:

Mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memvalidasi kisi-kisi instrumen tes kemampuan literasi matematika ini dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai. Bapak/Ibu juga dapat memberikan saran secara tertulis pada bagian yang telah disediakan. Berikut adalah kisi-kisi instrumen tes kemampuan pemodelan matematika

Kompetensi	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Butir Soal
	Tidak mengetahui informasi yang relevan tentang masalah yang diberikan (K0)	-	-
A. Mengidentifikasi pertanyaan dan informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah	Mengetahui informasi yang relevan untuk menyelesaikan masalah (K1)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
B. Membuat model matematika	Menggunakan model, rumus atau konsep matematika dengan tepat (K2)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
C. Menyelesaikan model matematika	Melakukan prosedur matematika, misalkan operasi perhitungan (K3)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Menemukan solusi matematika dari masalah (K4)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
D. Menginterpretasikan solusi matematika kepada permasalahan	Menafsirkan solusi matematika ke dalam situasi dunia nyata (K5)	Uraian	1, 2, 3, 4, 5, 6
E. Memvalidasi solusi matematika	Memberikan alasan yang tepat terhadap solusi matematika yang diperoleh (K6)	Uraian	1, 3, 4, 5, 6

Keterangan:

Level 0 : Jika belum mencapai kompetensi A

Level 1 : Jika sudah tuntas pada kompetensi A tetapi belum tuntas pada kompetensi B

Level 2 : Jika sudah tuntas pada kompetensi B tetapi belum tuntas pada kompetensi C

Level 3 : Jika sudah tuntas pada kompetensi C namun belum tuntas pada kompetensi D

Level 4 : Jika sudah tuntas pada kompetensi D namun belum tuntas pada kompetensi E

Level 5 : Jika sudah tuntas sampai kompetensi E

## Lampiran 5. Bukti Validasi Instrumen Tes



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ali Mahmudi  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen  
Instansi Asal : FMIPA UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:  
Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP  
dari mahasiswa:

Nama : Salmains Safitri Syam  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
NIM : 17709251012

(sudah siap/~~belum siap~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran  
sebagai berikut:

1. perhatikan beidch Bahasa Indonesia .
2. ....

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23/1- 2019

Validator,

Dr. Ali Mahmudi



Scanned with  
CamScanner  
\*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326  
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas\_pps@uny.ac.id

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Setyaningrum  
Jabatan/Pekerjaan : Dosen Pend. Matematika  
Instansi Asal : FMIPA - UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP

dari mahasiswa:

Nama : Salmaini Safitri Syam  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
NIM : 17709251012

(sudah siap/~~belum siap~~)\* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Soal perlu diperbaiki kembali no 5 & 6.  
    Cek realistikitas soal
2. Revisi perlu diperbaiki di beberapa soal.  
    Uraian hasil untuk detail masukan.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ..... 2019

Validator,

  
Wahyu Setyaningrum



Scanned with  
(\*) coret yang tidak perlu

## Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Tes

### FORMULIR VALIDASI KONTEN INSTRUMEN TES KOMPETENSI PEMODELAN MATEMATIKA

**Petunjuk:**

Mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memvalidasi butir soal tes kompetensi pemodelan matematika ini dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom Y (Ya) atau T (Tidak) sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Bapak/Ibu juga dapat memberikan saran secara tertulis pada bagian yang telah disediakan. Berikut adalah pernyataan/indikator yang perlu dipertimbangkan dalam mengukur kompetensi pemodelan matematika siswa.

#### Review Butir Soal Tes Kompetensi Pemodelan Matematika

No	Pertanyaan	Soal											
		1		2		3		4		5		6	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1	Apakah bentuk soal sesuai untuk mengukur indikator?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2	Apakah petunjuk pengisian soal dirumuskan dengan jelas?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	Apakah soal ditulis dengan ringkas dan jelas?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4	Apakah soal ditulis sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Apakah kalimat yang dituliskan tidak menimbulkan penafsiran ganda?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
6	Apakah soal sudah menggunakan konsep matematika secara benar?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Apakah rubrik penilaian sudah ditulis dengan jelas?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
8	Apakah skor sudah sesuai dengan tingkat kesulitan soal?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
9	Apakah langkah pengerjaan pada rubrik sesuai dengan indikator?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

**Kesimpulan:** (\*Coret yang tidak perlu)  
SOAL VALID / SOAL PERLU DIPERBAIKI / SOAL TIDAK VALID\*

**Saran:**

perbaiki sesuai keidol bahasa Indonesia

Yogyakarta, \_\_ Januari 2019  
Validator



Scanned with  
CamScanner

# **FORMULIR VALIDASI KONTEN INSTRUMEN TES KOMPETENSI PEMODELAN MATEMATIKA**

**Petunjuk:**

Mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memvalidasi butir soal tes kompetensi pemodelan matematika ini dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom Y (Ya) atau T (Tidak) sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Bapak/Ibu juga dapat memberikan saran secara tertulis pada bagian yang telah disediakan. Berikut adalah pernyataan/indikator yang perlu dipertimbangkan dalam mengukur kompetensi pemodelan matematika siswa.

**Review Butir Soal Tes Kompetensi Pemodelan Matematika**

No	Pertanyaan	Soal											
		1		2		3		4		5		6	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1	Apakah bentuk soal sesuai untuk mengukur indikator?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2	Apakah petunjuk pengisian soal dirumuskan dengan jelas?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	Apakah soal ditulis dengan ringkas dan jelas?	✓		✓		✓		✓			✓	✓	
4	Apakah soal ditulis sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar?	✓		✓		✓		✓			✓	✓	
5	Apakah kalimat yang dituliskan tidak menimbulkan penafsiran ganda?	✓		✓		✓		✓			✓		✓
6	Apakah soal sudah menggunakan konsep matematika secara benar?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Apakah rubrik penilaian sudah ditulis dengan jelas?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
8	Apakah skor sudah sesuai dengan tingkat kesulitan soal?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
9	Apakah langkah pengerjaan pada rubrik sesuai dengan indikator?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	



Scanned with  
CamScanner

**Kesimpulan:** (\*Coret yang tidak perlu)

~~SOAL VALID~~ / SOAL PERLU DIPERBAIKI / ~~SOAL TIDAK VALID~~

**Saran:**

1. Beberapa soal perlu dihalangi kebenarannya.
2. Data yang digunakan dalam soal sebaiknya nasional
3. Keaslian / keakuratan perlu diperbaiki →  
Detail masalah / revisi keliat & sigft.

Yogyakarta, \_\_ Januari 2019

Validator



Wahyu Setyaningrum



Scanned with  
CamScanner

**Lampiran 7. Data Uji Coba Instrumen Tes**

Nomor Siswa	Skor Siswa					
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6
1	30	38	36	38	28	37
2	26	38	36	38	1	40
3	30	38	36	32	2	38
4	24	23	16	30	2	40
5	30	38	36	38	42	40
6	30	38	36	30	2	36
7	26	38	36	38	2	18
8	26	38	36	38	25	37
9	30	38	4	38	2	39
10	30	38	4	36	4	37
11	26	38	36	38	25	40
12	30	38	36	30	2	36
13	30	38	36	38	2	40
14	30	38	36	38	2	38
15	30	38	4	34	42	40
16	24	38	16	30	2	28
17	26	38	36	38	2	36
18	26	38	4	38	2	40
19	26	38	36	38	42	40
20	18	38	36	38	42	40
21	26	38	36	38	2	40
22	22	38	36	38	28	37
23	30	38	4	38	2	38
24	26	38	24	38	42	37
25	30	38	36	38	42	34
26	26	38	12	38	2	36
27	30	38	16	38	40	37
28	26	38	36	38	2	38
29	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0
34	30	4	2	25	10	0
35	0	4	0	14	0	0
36	0	0	0	0	0	0
37	30	16	4	34	12	38
38	24	0	0	0	0	0
39	30	38	0	32	0	8
40	10	2	14	38	2	32
41	17	2	0	30	6	40



Nomor Siswa	Skor Siswa					
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6
42	16	20	0	14	8	36
43	30	8	36	30	10	40
44	30	8	10	27	12	40
45	0	4	0	30	6	40
46	30	8	4	30	0	40
47	30	4	2	0	0	0
48	15	2	0	30	0	4
49	21	23	0	30	6	40
50	21	4	6	30	4	40
51	22	2	0	14	2	22
52	30	12	0	38	2	22
53	30	38	0	36	18	8
54	26	2	0	21	12	18
55	30	38	0	38	12	6
56	30	2	0	32	12	0
57	23	8	0	38	6	40
58	30	4	0	23	0	4
59	30	38	0	38	0	36
60	30	0	0	0	0	0
61	30	4	2	25	10	0
62	10	16	0	23	0	0
63	24	38	36	25	10	36
64	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0
67	0	0	0	0	0	0
68	17	0	10	38	0	2
69	25	0	0	38	0	0
70	24	23	0	30	0	0
71	6	0	0	38	2	2
72	14	0	12	38	10	2
73	0	0	10	34	10	0
74	20	23	10	38	0	0
75	7	23	10	38	2	0
76	12	23	12	36	0	2
77	26	23	12	34	0	0
78	16	0	0	38	6	0
79	30	23	0	30	0	1
80	30	8	8	30	10	0
81	23	38	4	38	0	0
82	25	26	0	32	0	0
83	7	12	12	34	10	0

Nomor Siswa	Skor Siswa					
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6
84	0	21	0	30	12	40
85	30	25	10	38	0	14
86	30	23	0	30	2	0
87	19	0	0	38	0	0
88	18	6	0	36	0	0
89	30	23	12	30	16	0
90	26	4	0	38	12	40
91	14	0	12	38	10	2
92	26	0	0	30	10	0
93	11	10	12	34	8	0
94	30	0	10	34	0	0
95	0	38	0	32	0	0
96	30	23	10	38	2	2
97	24	23	0	28	0	0
98	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0

### Lampiran 8. Bukti Reliabilitas Instrumen Tes

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	6

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
soal1	20.13	11.213	100
soal2	18.16	16.211	100
soal3	10.34	13.839	100
soal4	28.03	13.416	100
soal5	7.15	11.418	100
soal6	17.34	18.245	100

## Lampiran 9. Daftar Jumlah Siswa SMP Negeri di Kota Yogyakarta

Daftar SMP Negeri  
UJIAN NASIONAL SMP/MTs TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Provinsi : 04 - DI YOGYAKARTA

Kota/Kab. : 01 - KOTA YOGYAKARTA

No.	Kode Sek.	NAMA SEKOLAH	Sts Sek.	Jumlah Peserta	MATA UJIAN				
					BIN	ING	MAT	IPA	JML
1	01-007	SMP NEGERI 5 YOGYAKARTA	N	294	89.44	82.45	96.87	90.54	359.30
2	01-001	SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA	N	320	89.29	81.32	96.49	90.99	358.09
3	01-064	SMP NEGERI 9 YOGYAKARTA	N	202	87.70	73.91	94.49	83.84	339.94
4	01-015	SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA	N	275	87.27	76.38	94.13	85.03	342.81
5	01-041	SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA	N	213	87.51	75.28	92.22	83.88	338.89
6	01-048	SMP NEGERI 4 YOGYAKARTA	N	169	85.59	69.83	84.78	78.20	318.40
7	01-013	SMP NEGERI 6 YOGYAKARTA	N	231	85.47	68.69	84.39	76.93	315.48
8	01-056	SMP NEGERI 10 YOGYAKARTA	N	166	84.63	64.96	82.59	77.36	309.54
9	01-042	SMP NEGERI 16 YOGYAKARTA	N	234	84.06	65.68	82.36	75.76	307.86
10	01-035	SMP NEGERI 7 YOGYAKARTA	N	204	84.13	66.05	79.82	72.41	302.41
11	01-021	SMP NEGERI 12 YOGYAKARTA	N	168	84.10	64.50	75.77	72.16	296.53
12	01-022	SMP NEGERI 14 YOGYAKARTA	N	133	81.22	59.41	68.57	67.76	276.96
13	01-012	SMP NEGERI 15 YOGYAKARTA	N	334	83.17	58.65	64.37	63.37	269.56
14	01-036	SMP NEGERI 11 YOGYAKARTA	N	134	78.97	51.40	62.24	58.08	250.69
15	01-029	SMP NEGERI 3 YOGYAKARTA	N	195	80.07	57.61	59.45	62.18	259.31
16	01-051	SMP NEGERI 13 YOGYAKARTA	N	136	78.87	51.34	57.17	58.46	245.84

**Lampiran 10. Daftar Nilai UN Tahun 2017 SMP Negeri Kota Yogyakarta**

No.	Nama Sekolah	Jumlah Peserta	Rata-rata Nilai	Kategori
1	SMP Negeri 5 Yogyakarta	320	96,87	Tinggi
2	SMP Negeri 8 Yogyakarta	320	96,49	
3	SMP Negeri 9 Yogyakarta	207	94,49	
4	SMP Negeri 1 Yogyakarta	272	94,13	
5	SMP Negeri 2 Yogyakarta	238	92,22	
6	SMP Negeri 4 Yogyakarta	234	84,78	Sedang
7	SMP Negeri 6 Yogyakarta	167	84,39	
8	SMP Negeri 10 Yogyakarta	233	82,59	
9	SMP Negeri 16 Yogyakarta	202	82,36	
10	SMP Negeri 7 Yogyakarta	169	79,82	
11	SMP Negeri 12 Yogyakarta	167	75,77	Rendah
12	SMP Negeri 14 Yogyakarta	126	68,57	
13	SMP Negeri 15 Yogyakarta	323	64,37	
14	SMP Negeri 11 Yogyakarta	195	62,24	
15	SMP Negeri 3 Yogyakarta	128	59,45	
16	SMP Negeri 13 Yogyakarta	136	57,17	

**Lampiran 11. Daftar Sampel Penelitian**

SMPN 1 YK		SMPN 8 YK		SMPN 2 YK		SMPN 4 YK		SMPN 6 YK		SMPN 3 YK		SMPN 11 YK	
Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa	Nomor Siswa	Siswa
1	S-1	31	S-31	63	S-63	92	S-92	124	S-124	157	S-157	185	S-185
2	S-2	32	S-32	64	S-64	93	S-93	125	S-125	158	S-158	186	S-186
3	S-3	33	S-33	65	S-65	94	S-94	126	S-126	159	S-159	187	S-187
4	S-4	34	S-34	66	S-66	95	S-95	127	S-127	160	S-160	188	S-188
5	S-5	35	S-35	67	S-67	96	S-96	128	S-128	161	S-161	189	S-189
6	S-6	36	S-36	68	S-68	97	S-97	129	S-129	162	S-162	190	S-190
7	S-7	37	S-37	69	S-69	98	S-98	130	S-130	163	S-163	191	S-191
8	S-8	38	S-38	70	S-70	99	S-99	131	S-131	164	S-164	192	S-192
9	S-9	39	S-39	71	S-71	100	S-100	132	S-132	165	S-165	193	S-193
10	S-10	40	S-40	72	S-72	101	S-101	133	S-133	166	S-166	194	S-194
11	S-11	41	S-41	73	S-73	102	S-102	134	S-134	167	S-167	195	S-195
12	S-12	42	S-42	74	S-74	103	S-103	135	S-135	168	S-168	196	S-196
13	S-13	43	S-43	75	S-75	104	S-104	136	S-136	169	S-169	197	S-197
14	S-14	44	S-44	76	S-76	105	S-105	137	S-137	170	S-170	198	S-198
15	S-15	45	S-45	77	S-77	106	S-106	138	S-138	171	S-171	199	S-199
16	S-16	46	S-46	78	S-78	107	S-107	139	S-139	172	S-172	200	S-200
17	S-17	47	S-47	79	S-79	108	S-108	140	S-140	173	S-173	201	S-201
18	S-18	48	S-48	80	S-80	109	S-109	141	S-141	174	S-174	202	S-202
19	S-19	49	S-49	81	S-81	110	S-110	142	S-142	175	S-175	203	S-203
20	S-20	50	S-50	82	S-82	111	S-111	143	S-143	176	S-176	204	S-204
21	S-21	51	S-51	83	S-83	112	S-112	144	S-144	177	S-177	205	S-205
22	S-22	52	S-52	84	S-84	113	S-113	145	S-145	178	S-178	206	S-206

23	S-23	53	S-53	85	S-85	114	S-114	146	S-146	179	S-179	207	S-207
24	S-24	54	S-54	86	S-86	115	S-115	147	S-147	180	S-180	208	S-208
25	S-25	55	S-55	87	S-87	116	S-116	148	S-148	181	S-181	209	S-209
26	S-26	56	S-56	88	S-88	117	S-117	149	S-149	182	S-182	210	S-210
27	S-27	57	S-57	89	S-89	118	S-118	150	S-150	183	S-183	211	S-211
28	S-28	58	S-58	90	S-90	119	S-119	151	S-151	184	S-184	212	S-212
29	S-29	59	S-59	91	S-91	120	S-120	152	S-152				
30	S-30	60	S-60			121	S-121	153	S-153				
		61	S-61			122	S-122	154	S-154				
		62	S-62			123	S-123	155	S-155				
								156	S-156				
<b>Total</b>	<b>30 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>32 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>29 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>32 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>33 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>28 siswa</b>	<b>Total</b>	<b>28 siswa</b>

**Lampiran 12. Hasil Tes Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa Sekolah Strata Tinggi**

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-1	6	8	0	8	4	8	34	5.67	53.45	TUNTAS	2
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-2	6	0	0	8	4	8	26	4.33	43.97	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	0	2	8	14	2.80		GAGAL	
S-3	3	0	8	8	0	8	27	4.50	37.50	TUNTAS	1
	0	0	4	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	0	0	0	6	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-4	6	2	4	8	0	8	28	4.67	44.40	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	2	0	0	6	0	8	16	2.67		GAGAL	
	1	0	0	8	0	8	17	2.83		GAGAL	
	0		0	8	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-5	6	8	8	8	4	8	42	7.00	65.95	TUNTAS	4
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	7	4	6	0	8	29	4.83		TUNTAS	
	4	0	6	8	0	8	26	4.33		TUNTAS	
	0		0	8	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-6	6	0	0	8	0	8	22	3.67	26.72	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	2	0	0	0	0	8	10	1.67		GAGAL	
	0	0	0	0	0	6	6	1.00		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-7	6	8	8	8	0	8	38	6.33	69.40	TUNTAS	4
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	0	12	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	8		0	2	0	8	18	3.60		GAGAL	
S-8	6	0	8	0	0	8	22	3.67	37.07	GAGAL	0
	8	0	8	0	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	4	0	0	8	16	2.67		GAGAL	



SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	0	0	0	0	8					
	4		0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-9	6	4	0	8	0	8	26	4.33	47.41	TUNTAS	3
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	4		0	2	0	7	13	2.60		GAGAL	
S-10	6	8	8	0	0	8	30	5.00	46.98	TUNTAS	2
	8	8	8	0	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	4	0	0	8	23	3.83		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-11	1	0	8	8	0	8	25	4.17	31.47	TUNTAS	1
	0	0	4	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	0	0	0	6	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	8	0	6	14	2.33		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-12	0	0	0	8	0	8	16	2.67	26.29	GAGAL	0
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	0	0	0	3	0	8	11	1.83		GAGAL	
	0	0	0	4	0	8	12	2.00		GAGAL	
	0		0	0	0	6	6	1.20		GAGAL	
S-13	6	8	8	8	6	8	44	7.33	76.72	TUNTAS	5
	8	8	8	8	2	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	7	32	5.33		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-14	6	2	8	8	0	8	32	5.33	49.14	TUNTAS	2
	8	0	8	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	4	6	0	8	22	3.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	0		0	0	0	8	8	1.60		GAGAL	
S-15	6	0	8	0	0	8	22	3.67	38.79	GAGAL	0
	8	0	8	0	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	4	0	0	8	16	2.67		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-16	6	0	0	0	0	8	14	2.33	26.72	GAGAL	0
	8	0	0	0	0	8	16	2.67		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	0	0	0	0	8					
	4		0	0	0	4	8	1.60		GAGAL	
S-17	6	2	8	8	4	8	36	6.00	60.34	TUNTAS	4
	8	0	8	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	8	6	0	8	26	4.33		TUNTAS	
	4	0	12	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	8		0	0	0	6	14	2.80		GAGAL	
S-18	6	0	0	0	0	8	14	2.33	28.45	GAGAL	0
	8	0	0	0	0	8	16	2.67		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-19	6	8	8	8	6	8	44	7.33	65.09	TUNTAS	3
	4	8	8	8	2	8	38	6.33		TUNTAS	
	2	7	8	6	0	8	31	5.17		TUNTAS	
	2	0	0	8	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4		0	8	0	8	20	4.00		GAGAL	
S-20	6	0	0	8	6	8	28	4.67	39.22	TUNTAS	1
	8	0	0	4	4	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	2	6	12	2.40		GAGAL	
S-21	6	4	0	8	0	8	26	4.33	47.41	TUNTAS	3
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	4		0	2	0	7	13	2.60		GAGAL	
S-22	6	0	8	0	0	8	22	3.67	33.62	GAGAL	0
	8	0	8	0	0	8	24	4.00		GAGAL	
	2	0	4	0	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	0	0	8	8	1.33		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-23	6	8	8	8	0	8	38	6.33	68.53	TUNTAS	4
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	0	12	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-24	6	8	4	8	6	8	40	6.67	51.29	TUNTAS	2
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2	7	0	6	0	8	23	3.83		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	0	0	0	8	0	8					
	0		0	4	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-25	6	8	0	8	4	8	34	5.67	51.29	TUNTAS	3
	8	8	0	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	0	0	4	0	6	14	2.33		GAGAL	
	4		0	0	2	8	14	2.80		GAGAL	
S-26	6	8	8	8	2	8	40	6.67	57.33	TUNTAS	3
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	2	7	4	6	0	8	27	4.50		TUNTAS	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-27	6	8	8	8	4	8	42	7.00	49.57	TUNTAS	2
	4	4	8	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	0	0	4	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	0	0	6	4	0	8	18	3.00		GAGAL	
	0		0	0	0	8	8	1.60		GAGAL	
S-28	3	2	4	0	0	8	17	2.83	21.12	GAGAL	0
	0	0	4	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	8	8	1.33		GAGAL	
	0	0	0	0	0	6	6	1.00		GAGAL	
	0		0	0	0	6	6	1.20		GAGAL	
S-29	6	8	8	8	2	8	40	6.67	59.91	TUNTAS	3
	8	8	4	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	7	4	6	0	8	29	4.83		TUNTAS	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	6		0	0	0	8	14	2.80		GAGAL	
S-30	6	8	0	8	4	8	34	5.67	58.19	TUNTAS	5
	8	8	0	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-31	6	8	0	8	10	8	40	6.67	66.38	TUNTAS	4
	8	8	0	8	6	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-32	6	8	4	8	5	8	39	6.50	64.66	TUNTAS	3
	8	8	2	8	4	8	38	6.33		TUNTAS	
	3	14	0	6	0	8	31	5.17		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	0	8	0	8	0	8					
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-33	6	8	4	8	5	8	39	6.50	50.43	TUNTAS	2
	8	4	2	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-34	6	8	0	8	4	8	34	5.67	53.45	TUNTAS	2
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-35	6	8	0	8	4	8	34	5.67	45.69	TUNTAS	2
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2	0	0	6	0	8	16	2.67		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	2		0	2	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-36	6	4	8	8	8	8	42	7.00	42.24	TUNTAS	2
	4	2	4	8	4	4	26	4.33		TUNTAS	
	2	0	0	6	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2	0	0	8	0	0	10	1.67		GAGAL	
	2		0	8	2	0	12	2.40		GAGAL	
S-37	6	4	2	8	8	8	36	6.00	39.66	TUNTAS	2
	8	2	0	8	4	4	26	4.33		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	0	10	1.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4		0	2	2	0	8	1.60		GAGAL	
S-38	6	8	8	8	10	8	48	8.00	86.21	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	14	4	6	8	4	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	6	8	8	0	34	5.67		TUNTAS	
	8		4	8	8	2	30	6.00		TUNTAS	
S-39	6	8	8	8	10	8	48	8.00	93.10	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	14	8	6	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	8	12	8	4	8	44	7.33		TUNTAS	
	8		0	8	4	8	28	5.60		TUNTAS	
S-40	6	0	4	8	5	8	31	5.17	32.33	TUNTAS	1
	4	0	4	8	4	2	22	3.67		GAGAL	
	0	0	0	6	0	0	6	1.00		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	0	0	0	8	0	0					
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-41	6	8	8	8	10	8	48	8.00	96.55	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	14	8	6	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	8	12	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	8		0	8	8	8	32	6.40		TUNTAS	
S-42	6	2	8	8	4	0	28	4.67	40.52	TUNTAS	1
	4	0	8	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	0	0	8	6	0	0	14	2.33		GAGAL	
	0	0	12	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	8		0	4	0	0	12	2.40		GAGAL	
S-43	6	8	0	8	8	8	38	6.33	49.14	TUNTAS	2
	4	4	0	8	4	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	0	0	6	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-44	6	4	0	8	8	8	34	5.67	46.55	TUNTAS	2
	4	2	0	8	4	8	26	4.33		TUNTAS	
	0	0	0	6	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-45	6	8	8	8	5	8	43	7.17	83.19	TUNTAS	5
	8	8	8	8	4	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	8	6	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	12	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	8		0	8	2	8	26	5.20		TUNTAS	
S-46	6	8	8	8	5	8	43	7.17	81.47	TUNTAS	5
	8	8	8	8	4	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	8	6	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	12	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	8		0	6	2	6	22	4.40		TUNTAS	
S-47	6	8	8	8	10	8	48	8.00	94.83	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	14	8	6	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	8	12	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	8		0	8	4	8	28	5.60		TUNTAS	
S-48	6	8	8	8	10	8	48	8.00	89.66	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	2	14	8	6	8	8	46	7.67		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	0	8	12	8	8	8					
	2		0	4	8	8	22	4.40		TUNTAS	
S-49	6	8	8	8	10	8	48	8.00	86.21	TUNTAS	5
	8	8	4	8	8	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	0	8	8	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	8	8	32	6.40		TUNTAS	
S-50	6	8	4	8	8	8	42	7.00	54.74	TUNTAS	2
	4	8	2	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	0	7	0	6	0	8	21	3.50		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	2	4	14	2.80		GAGAL	
S-51	6	8	4	8	4	8	38	6.33	45.69	TUNTAS	1
	4	4	2	8	0	6	24	4.00		GAGAL	
	0	0	0	6	0	8	14	2.33		GAGAL	
	0	0	0	8	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	0	6	14	2.80		GAGAL	
S-52	6	4	8	8	10	8	44	7.33	72.84	TUNTAS	5
	8	4	4	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	7	0	6	8	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	0	8	6	8	30	5.00		TUNTAS	
	8		0	6	0	8	22	4.40		TUNTAS	
S-53	6	8	8	8	10	8	48	8.00	95.69	TUNTAS	5
	8	8	8	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	14	8	6	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	4	8	12	8	8	8	48	8.00		TUNTAS	
	8		0	8	6	8	30	6.00		TUNTAS	
S-54	6	8	8	8	0	8	38	6.33	63.36	TUNTAS	3
	8	4	4	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	4	6	0	8	29	4.83		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-55	6	4	0	8	0	0	18	3.00	32.76	GAGAL	0
	8	4	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	3		0	0	2	0	5	1.00		GAGAL	
S-56	6	8	4	8	10	8	44	7.33	81.03	TUNTAS	5
	8	8	4	8	8	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	8	0	8	8	6					
	8		0	8	6	4					
S-57	6	8	8	8	10	8	48	8.00	71.55	TUNTAS	4
	4	4	8	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	0	0	8	6	4	8	26	4.33		TUNTAS	
	0	0	12	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	2		0	8	2	8	20	4.00		GAGAL	
S-58	6	8	8	8	4	8	42	7.00	63.79	TUNTAS	2
	4	4	8	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	2	0	8	6	0	8	24	4.00		GAGAL	
	2	0	12	8	0	8	30	5.00		TUNTAS	
	2		0	8	2	8	20	4.00		GAGAL	
S-59	6	8	0	8	4	8	34	5.67	61.21	TUNTAS	4
	8	8	0	8	2	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	0	2	4	14	2.80		GAGAL	
S-60	6	4	0	8	8	8	34	5.67	64.66	TUNTAS	5
	8	0	0	8	8	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	0	6	8	8	26	4.33		TUNTAS	
	2	0	0	8	10	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	8	6	8	30	6.00		TUNTAS	
S-61	6	8	4	8	10	8	44	7.33	81.03	TUNTAS	5
	8	8	0	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	0	8	8	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	4	8	8	28	5.60		TUNTAS	
S-62	6	8	4	8	10	8	44	7.33	84.48	TUNTAS	5
	8	8	4	8	8	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	0	8	8	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	8	8	32	6.40		TUNTAS	

**Lampiran 13. Hasil Tes Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa Sekolah Strata Sedang**

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-63	6	8	4	8	4	8	38	6.33	50.86	TUNTAS	2
	8	6	2	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	4		0	8	0	0	12	2.40		GAGAL	
S-64	6	8	4	8	4	8	38	6.33	66.38	TUNTAS	4
	8	8	2	8	2	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4		0	8	0	8	20	4.00		GAGAL	
S-65	6	8	4	8	4	8	38	6.33	53.45	TUNTAS	2
	8	8	2	8	2	0	28	4.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4		0	8	0	2	14	2.80		GAGAL	
S-66	6	8	4	8	4	8	38	6.33	62.93	TUNTAS	4
	8	8	0	8	2	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4		0	2	0	8	14	2.80		GAGAL	
S-67	6	2	0	8	0	0	16	2.67	25.00	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	4	0	0	6	0	0	10	1.67		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-68	6	8	4	8	4	8	38	6.33	64.66	TUNTAS	3
	8	8	4	8	2	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	4	24	4.00		GAGAL	
	8		0	8	0	2	18	3.60		GAGAL	
S-69	6	8	0	8	6	8	36	6.00	63.79	TUNTAS	4
	8	8	0	8	2	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	2	0	8	18	3.60		GAGAL	
S-70	6	8	4	8	4	8	38	6.33	59.05	TUNTAS	3
	8	4	4	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	



SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	4	0	8	0	8				GAGAL	
	8		0	2	0	8	18	3.60		GAGAL	
S-71	6	8	8	8	10	8	48	8.00	86.21	TUNTAS	5
	8	8	4	8	8	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	0	8	8	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	8	8	32	6.40		TUNTAS	
S-72	6	8	8	8	4	8	42	7.00	79.31	TUNTAS	5
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	14	8	6	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	12	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4		0	8	2	8	22	4.40		TUNTAS	
S-73	6	8	8	8	4	8	42	7.00	76.29	TUNTAS	5
	8	8	8	8	2	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-74	6	4	0	8	0	4	22	3.67	37.07	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	2	18	3.00		GAGAL	
	4	4	0	6	0	0	14	2.33		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	8		4	8	0	0	20	4.00		GAGAL	
S-75	6	8	0	8	10	8	40	6.67	75.86	TUNTAS	5
	8	8	0	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	0	8	0	8	8	8	32	5.33		TUNTAS	
	0		0	8	8	8	24	4.80		TUNTAS	
S-76	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	GAGAL	0
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-77	6	4	6	8	0	0	24	4.00	38.36	GAGAL	0
	8	4	4	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4		0	8	2	0	14	2.80		GAGAL	
S-78	6	4	6	8	0	0	24	4.00	38.36	GAGAL	0
	8	4	4	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6				GAGAL	
	4		0	8	2	0	14	2.80		GAGAL	
S-79	6	8	0	8	0	0	22	3.67	41.38	GAGAL	0
	8	8	0	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4		0	2	0	0	6	1.20		GAGAL	
S-80	6	8	0	8	8	8	38	6.33	56.03	TUNTAS	2
	8	8	0	8	4	0	28	4.67		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	8		4	8	0	0	20	4.00		GAGAL	
S-81	6	8	4	8	8	8	42	7.00	53.45	TUNTAS	2
	8	8	2	8	4	2	32	5.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4		0	2	0	0	6	1.20		GAGAL	
S-82	6	4	0	0	0	0	10	1.67	12.07	GAGAL	0
	8	0	0	0	0	0	8	1.33		GAGAL	
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	0		0	2	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-83	6	2	2	8	4	8	30	5.00	42.24	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	2	0	0	10	2.00		GAGAL	
S-84	6	8	0	8	10	8	40	6.67	46.12	TUNTAS	2
	8	8	0	8	4	4	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	2	0	6	1.20		GAGAL	
S-85	6	8	0	8	10	8	40	6.67	70.69	TUNTAS	5
	8	8	0	8	4	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		4	8	0	8	28	5.60		TUNTAS	
S-86	6	8	8	8	8	8	46	7.67	77.16	TUNTAS	5
	8	6	8	8	4	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	4		0	8	2	8	22	4.40		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-87	6	4	0	8	0	4	22	3.67	37.07	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	2	18	3.00		GAGAL	
	4	4	0	6	0	0	14	2.33		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	8		4	8	0	0	20	4.00		GAGAL	
S-88	6	0	0	8	0	4	18	3.00	28.45	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	2	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	0	10	1.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-89	6	8	0	8	0	8	30	5.00	52.59	TUNTAS	2
	8	4	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	3	7	0	6	0	8	24	4.00		GAGAL	
	0	4	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	8	0	8	20	4.00		GAGAL	
S-90	6	8	4	8	8	8	42	7.00	65.52	TUNTAS	3
	8	8	2	8	4	8	38	6.33		TUNTAS	
	2	14	0	6	0	8	30	5.00		TUNTAS	
	0	8	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	0		0	8	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-91	6	8	0	8	0	0	22	3.67	43.97	GAGAL	0
	8	4	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-92	6	0	0	8	5	8	27	4.50	40.95	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	6	13	2.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	7	15	2.50		GAGAL	
	8		0	2	2	4	16	3.20		GAGAL	
S-93	6	8	8	8	5	8	43	7.17	79.31	TUNTAS	5
	8	6	8	8	0	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	7	8	8	0	8	35	5.83		TUNTAS	
	4	4	12	6	0	8	34	5.67		TUNTAS	
	8		8	8	2	8	34	6.80		TUNTAS	
S-94	6	8	8	8	8	8	46	7.67	71.55	TUNTAS	4
	8	8	8	8	6	8	46	7.67		TUNTAS	
	2	4	8	6	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	0	12	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2		0	8	0	8	18	3.60		GAGAL	
S-95	6	8	8	8	8	8	46	7.67	78.88	TUNTAS	5

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	8	4	8	8	6	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	2	8	26	5.20		TUNTAS	
S-96	6	8	8	8	10	8	48	8.00	78.02	TUNTAS	4
	8	4	8	8	8	8	44	7.33		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	4	0	8	20	4.00		GAGAL	
S-97	6	4	6	8	0	0	24	4.00	38.36	GAGAL	0
	8	4	4	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4		0	8	2	0	14	2.80		GAGAL	
S-98	6	8	8	8	4	6	40	6.67	48.71	TUNTAS	1
	8	4	4	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-99	6	0	6	8	5	8	33	5.50	49.57	TUNTAS	2
	8	0	4	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	2	6	16	3.20		GAGAL	
S-100	6	0	0	8	4	8	26	4.33	45.69	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-101	6	6	8	8	10	8	46	7.67	69.83	TUNTAS	4
	4	4	8	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	2	0	8	6	4	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	0	12	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2		0	8	2	8	20	4.00		GAGAL	
S-102	6	0	0	8	6	8	28	4.67	44.40	TUNTAS	2
	8	0	0	8	4	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	4		0	2	2	8	16	3.20		GAGAL	
S-103	6	0	0	8	10	8	32	5.33	50.43	TUNTAS	2
	8	0	0	8	8	8	32	5.33		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	0	0	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	4	2	8	22	4.40		TUNTAS	
S-104	6	0	0	8	4	8	26	4.33	48.28	TUNTAS	2
	8	0	0	8	6	8	30	5.00		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-105	6	4	6	8	0	0	24	4.00	30.60	GAGAL	0
	8	2	4	4	0	0	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	4	2	0	14	2.80		GAGAL	
S-106	6	4	6	8	0	0	24	4.00	30.60	GAGAL	0
	8	2	4	4	0	0	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	4	2	0	14	2.80		GAGAL	
S-107	6	8	6	8	5	8	41	6.83	53.88	TUNTAS	3
	0	8	4	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	14	0	6	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	8	0	8	0	6	22	3.67		GAGAL	
	4		0	2	0	0	6	1.20		GAGAL	
S-108	6	8	8	8	8	8	46	7.67	78.88	TUNTAS	5
	8	4	8	8	6	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	2	8	26	5.20		TUNTAS	
S-109	6	0	8	8	10	8	40	6.67	71.55	TUNTAS	5
	8	0	8	8	8	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	0	8	6	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	4	0	12	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	8		0	6	2	8	24	4.80		TUNTAS	
S-110	6	0	0	8	6	8	28	4.67	47.84	TUNTAS	2
	8	0	0	8	4	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	1	8	17	3.40		GAGAL	
S-111	6	8	8	8	8	6	44	7.33	54.31	TUNTAS	2
	4	4	8	8	4	0	28	4.67		TUNTAS	
	2	5	8	6	0	0	21	3.50		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	0	4	12	8	0	0				GAGAL	
	0		0	8	0	1	9	1.80		GAGAL	
S-112	6	8	8	8	0	8	38	6.33	72.84	TUNTAS	5
	8	6	8	8	0	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-113	6	8	6	8	5	8	41	6.83	56.90	TUNTAS	3
	8	6	4	8	0	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-114	6	0	0	8	6	8	28	4.67	47.41	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	8	2	6	20	4.00		GAGAL	
S-115	6	0	8	8	4	8	34	5.67	54.31	TUNTAS	2
	8	0	4	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	2	8	26	5.20		TUNTAS	
S-116	6	8	8	8	6	8	44	7.33	75.43	TUNTAS	5
	8	4	8	8	4	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	8		0	8	0	6	22	4.40		TUNTAS	
S-117	6	8	8	8	0	8	38	6.33	55.60	TUNTAS	2
	4	6	4	8	0	8	30	5.00		TUNTAS	
	0	7	0	6	0	8	21	3.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	2		0	8	2	8	20	4.00		GAGAL	
S-118	6	0	0	8	6	8	28	4.67	47.84	TUNTAS	2
	8	0	0	8	4	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	6	2	8	24	4.80		TUNTAS	
S-119	6	8	8	8	8	8	46	7.67	78.88	TUNTAS	5
	8	4	8	8	6	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	7	8	6	0	8	33	5.50		TUNTAS	
	4	4	12	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6				TUNTAS	
	8		0	8	2	8	26	5.20			
S-120	6	8	8	8	6	8	44	7.33	66.38	TUNTAS	2
	8	4	8	8	4	8	40	6.67		TUNTAS	
	2	0	8	6	0	8	24	4.00		GAGAL	
	0	0	12	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2		0	8	0	8	18	3.60		GAGAL	
S-121	6	8	8	8	5	8	43	7.17	77.16	TUNTAS	5
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	14	4	6	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	8	7	8	0	8	35	5.83		TUNTAS	
	8		4	4	1	8	25	5.00		TUNTAS	
S-122	6	8	8	8	5	8	43	7.17	78.88	TUNTAS	5
	8	8	8	8	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	14	8	6	0	8	40	6.67		TUNTAS	
	4	8	12	8	0	6	38	6.33		TUNTAS	
	8		0	4	2	8	22	4.40		TUNTAS	
S-123	6	0	8	8	6	8	36	6.00	56.03	TUNTAS	2
	8	0	4	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	2	8	26	5.20		TUNTAS	
S-124	6	8	4	8	8	0	34	5.67	34.05	TUNTAS	1
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-125	6	8	0	8	10	8	40	6.67	48.28	TUNTAS	2
	8	4	0	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	3	0	6	20	3.33		GAGAL	
	4	4	0	4	0	4	16	2.67		GAGAL	
	0		0	0	2	2	4	0.80		GAGAL	
S-126	0	8	0	8	6	8	30	5.00	44.83	TUNTAS	3
	0	8	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	0	14	0	6	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	0	8	0	4	0	6	18	3.00		GAGAL	
	0		0	2	2	0	4	0.80		GAGAL	
S-127	6	8	0	8	0	8	30	5.00	55.17	TUNTAS	2
	8	6	0	6	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	4	7	0	4	0	8	23	3.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	8		0	8	0	7	23	4.60		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-128	6	8	8	8	6	0	36	6.00	46.12	TUNTAS	2
	8	6	4	8	4	0	30	5.00		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-129	6	8	6	8	8	8	44	7.33	59.91	TUNTAS	3
	8	6	4	8	4	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-130	6	8	0	8	6	8	36	6.00	51.72	TUNTAS	3
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2	14	0	6	0	8	30	5.00		TUNTAS	
	0	8	0	4	0	6	18	3.00		GAGAL	
	4		0	2	2	0	8	1.60		GAGAL	
S-131	6	8	0	8	6	8	36	6.00	50.86	TUNTAS	3
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	2	14	0	6	0	6	28	4.67		TUNTAS	
	0	8	0	4	0	4	16	2.67		GAGAL	
	4			2	0	4	10	2.50		GAGAL	
S-132	6	0	0	8	0	8	22	3.67	28.02	GAGAL	0
	8	0	0	6	0	6	20	3.33		GAGAL	
	2	0	0	3	0	4	9	1.50		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	0		0	6	0	0	6	1.20		GAGAL	
S-133	6	8	0	8	4	0	26	4.33	45.69	TUNTAS	1
	8	8	0	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	14	0	6	0	0	24	4.00		GAGAL	
	4	8	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	2	2	12	2.40		GAGAL	
S-134	6	8	8	8	6	8	44	7.33	43.53	TUNTAS	1
	4	4	4	8	0	4	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	2	4	0	8	0	0	14	2.33		GAGAL	
	2		0	0	2	0	4	0.80		GAGAL	
S-135	6	8	0	8	8	8	38	6.33	50.43	TUNTAS	3
	4	6	0	8	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	2	7	0	6	4	6	25	4.17		TUNTAS	
	0	4	0	8	0	4	16	2.67		GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-136	6	0	0	8	0	8	22	3.67	28.02	GAGAL	0



SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	8	0	0	6	0	6	20	3.33		GAGAL	
	2	0	0	3	0	4	9	1.50		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	0		0	6	0	0	6	1.20		GAGAL	
S-137	6	8	8	8	10	8	48	8.00	71.55	TUNTAS	4
	8	8	4	8	6	8	42	7.00		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	0		0	8	2	6	16	3.20		GAGAL	
S-138	6	8	4	8	6	8	40	6.67	39.22	TUNTAS	1
	4	6	2	8	0	4	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	6	0	0	15	2.50		GAGAL	
	0	4	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-139	6	8	6	8	0	8	36	6.00	50.86	TUNTAS	2
	8	6	4	8	0	6	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	4	21	3.50		GAGAL	
	4	4	0	8	0	4	20	3.33		GAGAL	
	8		0	1	0		9	2.25		GAGAL	
S-140	6	8	0	8	8	8	38	6.33	56.03	TUNTAS	3
	8	4	0	8	8	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	7	0	3	4	8	26	4.33		TUNTAS	
	4	4	0	4	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	0	2	4	10	2.00		GAGAL	
S-141	6	8	8	8	6	8	44	7.33	50.43	TUNTAS	2
	8	8	4	8	0	4	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-142	6	8	0	8	10	8	40	6.67	65.95	TUNTAS	4
	8	8	0	8	4	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	0	2	7	17	3.40		GAGAL	
S-143	6	8	6	8	8	8	44	7.33	60.34	TUNTAS	2
	8	6	4	8	4	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	4	0	6	0	8	22	3.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-144	6	8	8	8	0	8	38	6.33	59.91	TUNTAS	3
	8	4	4	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	6		0	8	0	6	20	4.00		GAGAL	
S-145	6	8	8	8	0	6	36	6.00	44.40	TUNTAS	2
	8	8	4	8	0	0	28	4.67		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	4		0	0	2	0	6	1.20		GAGAL	
S-146	6	8	0	8	0	8	30	5.00	59.48	TUNTAS	4
	8	8	0	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	0	2	6	16	3.20		GAGAL	
S-147	0	8	8	8	8	8	40	6.67	58.62	TUNTAS	3
	0	8	4	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	0	14	2	6	0	8	30	5.00		TUNTAS	
	0	8	0	8	0	6	22	3.67		GAGAL	
	0		0	8	2	2	12	2.40		GAGAL	
S-148	6	8	0	8	10	8	40	6.67	53.02	TUNTAS	3
	8	4	0	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	6	22	3.67		GAGAL	
	0		0	0	2	2	4	0.80		GAGAL	
S-149	6	8	0	8	6	0	28	4.67	39.66	TUNTAS	1
	8	4	0	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	4	7	0	6	0	0	17	2.83		GAGAL	
	4	4	0	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	2		0	7	0	2	11	2.20		GAGAL	
S-150	6	8	8	8	8	8	46	7.67	40.52	TUNTAS	1
	4	4	4	8	0	4	24	4.00		GAGAL	
	2	7	0	3	0	0	12	2.00		GAGAL	
	2	4	0	4	0	0	10	1.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-151	6	8	0	8	8	8	38	6.33	52.16	TUNTAS	2
	4	6	0	8	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	2	7	0	6	0	8	23	3.83		GAGAL	
	0	4	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	2		0	8	0	0	10	2.00		GAGAL	
S-152	6	8	0	8	6	8	36	6.00	46.12	TUNTAS	2
	4	6	0	8	0	8	26	4.33		TUNTAS	
	2	7	0	6	0	6	21	3.50		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6				GAGAL	
	0	4	0	8	0	4				GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-153	6	8	6	8	0	8	36	6.00	59.91	TUNTAS	3
	8	8	4	8	0	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	7	0	6	0	8	25	4.17		TUNTAS	
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	8		0	0	2	8	18	3.60		GAGAL	
S-154	6	8	0	8	6	8	36	6.00	55.17	TUNTAS	3
	8	8	0	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	8	0	4	0	6	22	3.67		GAGAL	
	2		0	2	2	0	6	1.20		GAGAL	
S-155	6	8	0	8	8	8	38	6.33	52.16	TUNTAS	2
	4	6	0	8	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	2	7	0	6	0	8	23	3.83		GAGAL	
	0	4	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	2		0	8	0	0	10	2.00		GAGAL	
S-156	6	8	4	8	10	8	44	7.33	64.66	TUNTAS	4
	8	8	0	8	4	4	32	5.33		TUNTAS	
	4	14	0	6	0	4	28	4.67		TUNTAS	
	4	8	0	8	0	8	28	4.67		TUNTAS	
	8		0	0	4	6	18	3.60		GAGAL	

**Lampiran 14. Hasil Tes Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa Sekolah Strata Rendah**

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-157	6	4	0	8	0	0	18	3.00	15.95	GAGAL	0
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2	0	0	3	0	0	5	0.83		GAGAL	
	0	0	0	4	0	0	4	0.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-158	6	4	0	8	0	0	18	3.00	17.67	GAGAL	0
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	2	0	0	3	0	0	5	0.83		GAGAL	
	0	0	0	4	0	0	4	0.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-159	6	2	4	8	0	8	28	4.67	28.45	TUNTAS	1
	4	0	2	8	0	8	22	3.67		GAGAL	
	2	0	0	0	0	4	6	1.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	4	4	0.67		GAGAL	
	2		0	0	2	2	6	1.20		GAGAL	
S-160	6	2	0	8	0	8	24	4.00	22.41	GAGAL	0
	4	0	0	8	0	4	16	2.67		GAGAL	
	2	0	0	0	0	4	6	1.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	4	4	0.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-161	6	4	0	8	0	0	18	3.00	14.66	GAGAL	0
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2	0	0	4	0	0	6	1.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-162	6	4	0	0	0	0	10	1.67	7.76	GAGAL	0
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	2	0	0	0	0	0	2	0.33		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-163	6	4	0	8	0	0	18	3.00	19.40	GAGAL	0
	4	2	0	8	0	0	14	2.33		GAGAL	
	2	0	0	3	0	0	5	0.83		GAGAL	
	0	0	0	4	0	0	4	0.67		GAGAL	
	4		0	0	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-164	6	0	0	8	0	8	22	3.67	37.50	GAGAL	0
	8	0	0	4	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4	0	0	3	0	8	15	2.50		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	8		0	0	0	6	14	2.80		GAGAL	
S-165	6	2	0	0	0	4	12	2.00	17.24	GAGAL	0
	8	0	0	0	0	4	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-166	6	4	0	8	0	0	18	3.00	22.84	GAGAL	0
	8	0	0	4	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-167	6	2	0	8	0	0	16	2.67	20.69	GAGAL	0
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	2	0	0	6	0	0	8	1.33		GAGAL	
	0	2	0	8	0	0	10	1.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-168	6	4	8	8	2	8	36	6.00	52.16	TUNTAS	2
	8	3	4	8	0	8	31	5.17		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-169	6	4	0	8	2	8	28	4.67	46.98	TUNTAS	2
	8	3	0	8	0	8	27	4.50		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-170	6	4	0	8	0	0	18	3.00	17.67	GAGAL	0
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	2	0	0	3	0	0	5	0.83		GAGAL	
	0	0	0	4	0	0	4	0.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-171	6	4	0	8	0	0	18	3.00	25.43	GAGAL	0
	8	2	0	8	0	0	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-172	6	8	0	0	0	0	14	2.33	21.12	GAGAL	0
	8	4	0	0	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4	7	0	0	0	0	11	1.83		GAGAL	
	4	4	0	0	0	0	8	1.33		GAGAL	
	4		0	0	0	0	4	0.80		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
S-173	6	2	2	8	2	8	28	4.67	40.52	TUNTAS	1
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	0	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-174	6	8	0	8	2	8	32	5.33	38.79	TUNTAS	1
	4	4	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	2	0	0	6	0	4	12	2.00		GAGAL	
	0	2	0	8	0	0	10	1.67		GAGAL	
	2		0	8	2	0	12	2.40		GAGAL	
S-175	6	4	8	8	8	8	42	7.00	58.19	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	8		0	8	0	7	23	4.60		TUNTAS	
S-176	6	0	0	8	0	8	22	3.67	31.90	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	4	20	3.33		GAGAL	
	4	0	0	6	0	4	14	2.33		GAGAL	
	4	0	0	8	0	4	16	2.67		GAGAL	
	2		0	0	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-177	6	8	0	8	8	8	38	6.33	54.74	TUNTAS	2
	8	2	0	8	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	6	18	3.00		GAGAL	
	8		0	8	0	7	23	4.60		TUNTAS	
S-178	6	8	0	0	0	0	14	2.33	21.12	GAGAL	0
	8	4	0	0	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4	7	0	0	0	0	11	1.83		GAGAL	
	4	4	0	0	0	0	8	1.33		GAGAL	
	4		0	0	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-179	6	8	0	8	8	8	38	6.33	33.19	TUNTAS	1
	4	4	0	8	4	0	20	3.33		GAGAL	
	2	0	0	3	0	0	5	0.83		GAGAL	
	0	2	0	4	0	0	6	1.00		GAGAL	
	2		0	4	2	0	8	1.60		GAGAL	
S-180	6	0	0	8	0	0	14	2.33	19.40	GAGAL	0
	8	0	0	4	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	4		0	0	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-181	6	4	0	8	0	0	18	3.00	22.84	GAGAL	0

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	8	0	0	4	0	0	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	0	7	1.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-182	6	0	0	8	2	8	24	4.00	42.24	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	6	0	8	18	3.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4		0	0	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-183	6	0	2	8	0	8	24	4.00	34.05	GAGAL	0
	8	0	0	8	0	8	24	4.00		GAGAL	
	4	0	0	3	0	4	11	1.83		GAGAL	
	4	0	0	4	0	4	12	2.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-184	6	0	0	8	0	8	22	3.67	30.60	GAGAL	0
	8	0	0	4	0	8	20	3.33		GAGAL	
	4	0	0	3	0	4	11	1.83		GAGAL	
	4	0	0	4	0	4	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	0	2	6	1.20		GAGAL	
S-185	6	4	8	8	10	8	44	7.33	39.22	TUNTAS	1
	8	2	4	4	4	2	24	4.00		GAGAL	
	4	0	2	3	2	0	11	1.83		GAGAL	
	4	0	0	0	0	0	4	0.67		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-186	6	4	6	8	0	8	32	5.33	31.47	TUNTAS	1
	4	2	4	8	0	2	20	3.33		GAGAL	
	3	0	0	6	0	0	9	1.50		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2		0	2	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-187	6	8	8	8	10	8	48	8.00	60.34	TUNTAS	2
	8	6	6	8	4	4	36	6.00		TUNTAS	
	4	2	6	6	2	4	24	4.00		GAGAL	
	4	0	4	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-188	6	4	8	8	10	8	44	7.33	54.31	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	6	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	4	6	2	4	20	3.33		GAGAL	
	4	0	2	8	0	0	14	2.33		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-189	6	4	6	8	4	8	36	6.00	29.31	TUNTAS	1
	4	2	4	4	4	4	22	3.67		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	3	0	0	3	0	0	6	1.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	2		0	2	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-190	6	4	4	8	10	8	40	6.67	59.48	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	2	6	2	8	22	3.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	8		0	8	0	6	22	4.40		TUNTAS	
S-191	6	0	8	8	10	8	40	6.67	69.83	TUNTAS	5
	8	0	8	8	4	8	36	6.00		TUNTAS	
	4	0	8	6	4	8	30	5.00		TUNTAS	
	4	0	12	8	0	8	32	5.33		TUNTAS	
	8		0	8	0	8	24	4.80		TUNTAS	
S-192	6	4	8	8	10	8	44	7.33	53.02	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	2	3	2	8	19	3.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-193	6	4	8	8	10	8	44	7.33	56.03	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	4	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	8	6	2	4	24	4.00		GAGAL	
	0	0	12	8	0	0	20	3.33		GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-194	6	4	4	8	10	8	40	6.67	40.95	TUNTAS	2
	8	2	4	4	4	4	26	4.33		TUNTAS	
	4	0	4	3	2	0	13	2.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	0	8	1.33		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-195	6	4	8	8	10	8	44	7.33	53.45	TUNTAS	2
	8	2	3	8	4	4	29	4.83		TUNTAS	
	4	0	3	6	2	4	19	3.17		GAGAL	
	4	0	4	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-196	6	4	8	8	10	8	44	7.33	56.03	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	4	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	8	6	2	0	20	3.33		GAGAL	
	4	0	12	8	0	0	24	4.00		GAGAL	
	8		0	0	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-197	6	4	8	8	10	8	44	7.33	54.31	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	4	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	6	6	2	4	22	3.67		GAGAL	



SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	4	0	6	8	0	0	18	3.00		GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-198	6	4	8	8	10	8	44	7.33	42.24	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	2	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	2	6	2	0	14	2.33		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-199	6	4	8	8	10	8	44	7.33	46.98	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	4	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	6	3	2	0	15	2.50		GAGAL	
	4	0	10	0	0	0	14	2.33		GAGAL	
	0		0	2	0	0	2	0.40		GAGAL	
S-200	6	4	8	8	10	8	44	7.33	56.03	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	2	6	2	8	22	3.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-201	6	0	8	8	10	8	40	6.67	50.43	TUNTAS	2
	8	0	4	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	2	3	2	8	19	3.17		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-202	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	GAGAL	0
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
	0	0	0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-203	6	0	4	8	10	8	36	6.00	47.84	TUNTAS	2
	8	0	4	8	4	8	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	2	3	2	8	19	3.17		GAGAL	
	4	0	0	0	0	8	12	2.00		GAGAL	
	4		0	0	0	8	12	2.40		GAGAL	
S-204	6	4	4	8	10	8	40	6.67	53.45	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	2	8	20	3.33		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-205	6	4	8	8	10	8	44	7.33	56.03	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	8	34	5.67		TUNTAS	
	4	0	2	6	2	8	22	3.67		GAGAL	
	4	0	0	8	0	8	20	3.33		GAGAL	

SISWA	SOAL						JLH	RATA-RATA	NILAI	KET.	LEVEL
	1	2	3	4	5	6					
	2		0	0	0	8	10	2.00		GAGAL	
S-206	6	4	8	8	10	4	40	6.67	44.83	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	0	30	5.00		TUNTAS	
	4	0	6	6	2	0	18	3.00		GAGAL	
	4	0	4	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	0		0	0	0	0	0	0.00		GAGAL	
S-207	6	4	8	8	10	8	44	7.33	59.05	TUNTAS	2
	8	2	8	8	4	8	38	6.33		TUNTAS	
	4	0	6	3	2	8	23	3.83		GAGAL	
	4	0	0	4	0	8	16	2.67		GAGAL	
	8		0	0	0	8	16	3.20		GAGAL	
S-208	6	4	6	8	10	8	42	7.00	43.97	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	2	28	4.67		TUNTAS	
	4	0	0	6	2	0	12	2.00		GAGAL	
	4	0	0	8	0	0	12	2.00		GAGAL	
	0		0	8	0	0	8	1.60		GAGAL	
S-209	6	4	8	8	10	8	44	7.33	54.31	TUNTAS	2
	8	2	6	8	4	4	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	6	6	2	0	18	3.00		GAGAL	
	4	0	4	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-210	6	4	8	8	10	8	44	7.33	55.17	TUNTAS	2
	8	2	4	8	4	6	32	5.33		TUNTAS	
	4	0	4	6	2	4	20	3.33		GAGAL	
	4	0	4	8	0	0	16	2.67		GAGAL	
	8		0	8	0	0	16	3.20		GAGAL	
S-211	6	4	8	8	10	8	44	7.33	40.09	TUNTAS	1
	4	2	4	8	4	2	24	4.00		GAGAL	
	3	0	2	6	2	0	13	2.17		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2		0	2	0	0	4	0.80		GAGAL	
S-212	6	4	6	8	10	8	42	7.00	41.81	TUNTAS	2
	4	2	4	8	4	4	26	4.33		TUNTAS	
	3	0	0	6	2	0	11	1.83		GAGAL	
	0	0	0	8	0	0	8	1.33		GAGAL	
	2		0	8	0	0	10	2.00		GAGAL	

**Lampiran 15. Analisis Level Kompetensi Pemodelan Matematika**

Level Kompetensi Pemodelan Matematika	Sekolah Strata Tinggi	
	Banyak Siswa	Persentase (%)
5	16	25,81
4	7	11,29
3	8	12,90
2	14	22,58
1	8	12,90
0	9	14,52
Jumlah	62	100,00

Level Kompetensi Pemodelan Matematika	Sekolah Strata Sedang	
	Banyak Siswa	Persentase (%)
5	15	15,96
4	10	10,64
3	16	17,02
2	27	28,72
1	11	11,70
0	15	15,96
Jumlah	94	100,00

Level Kompetensi Pemodelan Matematika	Sekolah Strata Rendah	
	Banyak Siswa	Persentase (%)
5	1	1,79
4	0	0,00
3	0	0,00
2	26	46,43
1	8	14,28
0	21	37,50
Jumlah	56	100,00

**Lampiran 16. Persentase Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa**

Level Kompetensi Pemodelan	Strata Sekolah						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	n	%	n	%	n	%	n	%
5	16	25,81	15	15,96	1	1,79	32	15,09
4	7	11,29	10	10,64	0	0,00	17	8,01
3	8	12,90	16	17,02	0	0,00	24	11,32
2	14	22,58	27	28,72	26	46,43	67	31,61
1	8	12,90	11	11,70	8	14,28	27	12,74
0	9	14,52	15	15,96	21	37,50	45	21,23
Jumlah	62	100,00	94	100,00	56	100,00	212	100,00

### Lampiran 17. Analisis Jenis Kesalahan Siswa

SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-1	1				1				1	1				1		1		
S-2		1				1			1		1			1		1		
S-3		1				1		1			1				1	1		
S-4		1			1			1		1				1		1		
S-5		1			1			1		1				1		1		
S-6		1				1			1		1				1		1	
S-7	1				1			1			1				1	1		
S-8		1				1		1				1			1	1		
S-9		1			1				1		1				1		1	
S-10		1			1			1				1			1	1		
S-11		1				1		1			1				1		1	
S-12			1			1			1		1				1		1	
S-13	1				1			1		1				1			1	
S-14		1			1			1			1				1	1		
S-15	1					1		1				1			1	1		
S-16		1				1			1			1			1		1	
S-17	1				1			1			1			1			1	
S-18		1				1			1			1			1	1		
S-19		1			1			1		1				1		1		
S-20		1				1			1		1			1			1	
S-21		1			1				1		1				1		1	
S-22		1				1		1				1			1	1		
S-23	1				1			1			1				1	1		
S-24		1			1			1			1			1		1		
S-25		1			1				1		1			1			1	
S-26		1			1			1			1			1		1		
S-27		1			1			1			1			1		1		
S-28		1			1			1				1			1		1	
S-29		1			1			1			1			1		1		
S-30	1				1				1	1				1		1		
S-31	1			1					1		1			1		1		
S-32		1		1				1			1			1		1		
S-33	1				1			1			1			1			1	
S-34	1				1				1	1				1		1		
S-35		1			1				1		1			1		1		
S-36		1			1			1		1				1			1	
S-37		1			1			1			1			1			1	
S-38	1			1				1		1			1				1	

SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-39	1			1				1		1				1		1		
S-40		1				1		1			1			1			1	
S-41	1			1				1		1			1			1		
S-42		1			1			1			1			1				1
S-43		1			1				1		1			1		1		
S-44		1			1				1		1			1		1		
S-45	1			1				1		1				1		1		
S-46	1			1				1			1			1			1	
S-47	1			1				1		1				1		1		
S-48		1		1				1			1		1			1		
S-49	1			1				1		1			1			1		
S-50		1			1			1			1			1			1	
S-51		1			1			1			1			1			1	
S-52	1				1			1			1			1		1		
S-53	1			1				1		1				1		1		
S-54	1				1			1		1					1	1		
S-55	1				1				1		1			1				1
S-56	1			1				1		1				1			1	
S-57		1			1			1		1				1		1		
S-58		1			1			1		1				1		1		
S-59	1			1					1		1			1			1	
S-60		1			1				1	1				1		1		
S-61	1			1				1			1		1			1		
S-62	1			1				1		1			1			1		
S-63		1			1			1		1				1			1	
S-64		1		1				1		1				1		1		
S-65		1		1				1		1				1			1	
S-66		1		1				1			1			1		1		
S-67		1			1				1	1					1			1
S-68	1			1				1		1				1			1	
S-69	1			1					1		1			1		1		
S-70	1				1			1			1			1		1		
S-71	1			1				1		1			1			1		
S-72		1		1				1		1				1		1		
S-73	1				1			1		1				1		1		
S-74		1		1				1		1				1			1	
S-75		1		1					1	1			1			1		
S-76			1			1			1			1			1			1
S-77		1			1			1		1					1	1		

SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-78		1		1				1		1				1		1		
S-79		1		1					1		1				1			1
S-80	1			1				1		1				1			1	
S-81		1		1				1			1			1			1	
S-82		1			1				1		1				1			1
S-83	1				1			1			1			1			1	
S-84		1			1				1		1			1			1	
S-85	1			1				1		1				1		1		
S-86		1			1			1		1				1		1		
S-87	1				1			1		1					1		1	
S-88	1					1			1		1				1		1	
S-89		1			1				1	1					1	1		
S-90		1		1				1		1				1		1		
S-91	1			1					1	1					1			1
S-92	1					1			1		1			1			1	
S-93	1				1		1			1				1		1		
S-94		1			1			1		1				1		1		
S-95	1				1			1		1				1		1		
S-96	1				1			1			1			1		1		
S-97		1			1			1		1				1				1
S-98	1				1			1		1				1			1	
S-99	1					1		1			1			1			1	
S-100	1					1			1		1			1		1		
S-101		1			1			1		1				1		1		
S-102		1				1			1		1			1		1		
S-103	1					1			1		1			1		1		
S-104	1					1			1		1			1		1		
S-105	1				1			1			1			1				1
S-106		1			1			1			1				1	1		
S-107		1		1				1			1			1			1	
S-108	1				1			1		1				1		1		
S-109	1					1		1			1			1		1		
S-110	1					1			1		1			1		1		
S-111		1			1			1		1				1			1	
S-112	1				1			1		1					1	1		
S-113	1				1			1			1			1			1	
S-114		1				1			1	1				1			1	
S-115	1					1		1		1				1		1		
S-116	1				1			1		1				1			1	

SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-117		1			1			1		1				1		1		
S-118	1					1			1		1			1		1		
S-119	1				1			1		1				1		1		
S-120		1			1			1		1				1		1		
S-121	1			1				1			1			1		1		
S-122	1			1				1			1			1			1	
S-123	1					1		1			1			1		1		
S-124		1			1			1			1			1				1
S-125		1			1				1		1			1			1	
S-126		1		1					1		1			1			1	
S-127	1				1				1	1					1		1	
S-128	1				1			1			1			1				1
S-129	1				1			1			1			1			1	
S-130		1		1					1		1			1			1	
S-131		1		1					1		1			1			1	
S-132		1				1			1		1				1		1	
S-133	1			1					1		1			1			1	
S-134		1			1			1			1			1			1	
S-135		1			1				1	1				1			1	
S-136	1			1				1			1			1			1	
S-137		1		1				1		1				1			1	
S-138		1			1			1			1			1			1	
S-139	1				1			1			1				1		1	
S-140		1			1				1		1			1			1	
S-141	1				1			1			1			1			1	
S-142	1			1					1		1			1			1	
S-143	1				1			1			1			1		1		
S-144		1			1			1		1					1		1	
S-145		1			1			1			1			1			1	
S-146	1			1					1		1			1			1	
S-147			1	1				1		1				1			1	
S-148		1			1				1		1			1			1	
S-149		1			1				1		1			1			1	
S-150		1			1			1			1			1			1	
S-151		1			1				1	1				1			1	
S-152		1			1				1	1				1			1	
S-153	1				1			1			1			1		1		
S-154		1		1					1		1			1			1	
S-155		1			1				1	1				1			1	



SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-156	1			1				1			1			1			1	
S-157		1			1				1		1				1			1
S-158		1			1				1		1				1			1
S-159		1			1			1			1			1			1	
S-160		1			1				1		1				1		1	
S-161		1			1				1		1				1			1
S-162		1			1				1			1			1			1
S-163		1			1				1		1				1			1
S-164	1					1			1		1				1		1	
S-165	1				1				1			1			1		1	
S-166	1				1				1		1				1			1
S-167		1			1				1		1				1			1
S-168	1				1			1			1			1		1		
S-169	1				1				1		1			1		1		
S-170		1			1				1		1				1			1
S-171	1				1				1		1				1			1
S-172		1			1				1			1			1			1
S-173		1			1			1			1			1			1	
S-174		1			1				1	1				1			1	
S-175	1				1			1		1				1			1	
S-176		1				1			1		1				1		1	
S-177	1				1				1	1				1			1	
S-178		1			1				1			1			1			1
S-179		1			1				1		1			1			1	
S-180		1				1			1		1				1			1
S-181	1				1				1		1				1			1
S-182		1				1			1		1			1		1		
S-183	1					1		1			1				1		1	
S-184		1				1			1		1				1		1	
S-185	1				1			1			1			1			1	
S-186		1			1			1			1				1		1	
S-187	1				1			1		1				1			1	
S-188	1				1			1		1				1			1	
S-189		1			1			1			1			1			1	
S-190	1				1			1		1				1			1	
S-191	1					1		1		1				1		1		
S-192		1			1			1			1			1		1		
S-193		1			1			1		1				1			1	
S-194	1				1			1			1			1			1	

SISWA	SOAL 1			SOAL 2			SOAL 3			SOAL 4			SOAL 5			SOAL 6		
	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM	B	S	TM
S-195	1				1			1		1				1			1	
S-196	1				1			1			1			1			1	
S-197		1			1			1		1				1			1	
S-198		1			1			1			1			1			1	
S-199		1			1			1			1			1			1	
S-200		1			1			1			1			1		1		
S-201		1				1		1			1			1		1		
S-202			1			1			1			1			1			1
S-203		1				1		1			1			1		1		
S-204		1			1			1			1			1		1		
S-205		1			1			1			1			1		1		
S-206		1			1			1			1			1			1	
S-207	1				1			1			1			1		1		
S-208		1			1			1		1				1			1	
S-209	1				1			1		1				1			1	
S-210	1				1			1		1				1			1	
S-211		1			1			1			1			1			1	
S-212		1			1			1		1				1			1	
TOTAL	91	117	4	45	130	37	1	133	78	77	122	13	8	151	53	87	100	25

Total Jawaban Benar = 309  
 Total Jawaban Salah = 753  
 Total Tidak Menjawab = 210  
 Total Jawaban Seluruhnya = 1272

### Lampiran 18. Hasil Analisis Jenis Kesalahan Siswa

Kemungkinan Jawaban	Total	
	n	%
Benar	309	24,29
Salah	753	59,20
Tidak Menjawab	210	16,51
Jumlah	1272	100,00

n = banyak jawaban

Jenis Kesalahan		Kategori Sekolah					
		Tinggi		Sedang		Rendah	
		n	%	n	%	n	%
Pemahaman	Salah dalam memahami informasi yang diberikan	24	11,54	60	18,18	8	3,72
	Salah dalam memahami pertanyaan	38	18,27	66	20,00	25	11,63
Transformasi	Salah dalam menggunakan model, rumus atau konsep matematika	56	26,92	90	27,28	79	36,74
Matematis	Salah dalam melakukan operasi perhitungan matematika	17	8,17	11	3,33	21	9,77
	Salah dalam menemukan solusi matematika	7	3,36	11	3,33	11	5,12
	Tidak selesai sampai menemukan solusi matematika	8	3,85	15	4,55	30	13,95
Penafsiran	Tidak menafsirkan solusi matematika ke dalam konteks soal	34	16,35	51	15,45	18	8,37
	Salah dalam memberikan alasan yang tepat terhadap solusi matematika yang diperoleh	24	11,54	26	7,88	23	10,70
Jumlah		208	100,00	330	100,00	215	100,00

Jenis Kesalahan	Kategori Sekolah						Total	
	Tinggi		Sedang		Rendah			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pemahaman	62	29,82	126	38,19	33	15,35	221	29,35
Transformasi	56	26,92	90	27,27	79	36,74	225	29,88
Matematis	32	15,38	37	11,21	62	28,84	131	17,40
Penafsiran	58	27,88	77	23,33	41	19,07	176	23,37
Jumlah	208	100,00	330	100,00	215	100,00	753	100,00

## Lampiran 19. Surat-surat Penelitian



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN**  
Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 555241, 515865, 562682  
Fax (0274) 555241  
E-MAIL : [pmperizinan@jogjakota.go.id](mailto:pmperizinan@jogjakota.go.id)  
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : [unpk@jogjakota.go.id](mailto:unpk@jogjakota.go.id)  
WEBSITE : [www.pmperizinan.jogjakota.go.id](http://www.pmperizinan.jogjakota.go.id)

### SURAT IZIN NOMOR : 0398/34/UM/II/2019

Membaca Surat : Dari Wakil Direktur I Program Pascasarjana - UNY  
Nomor : 2435/UN34.17/LT/2019 Tanggal : 13 Februari 2019

Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Yogyakarta;  
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;  
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 88 Tahun 2018 tentang Susunan Organisasi, Kedudukan, Tugas Fungsi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Kota Yogyakarta;  
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 14 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;  
6. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 42 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan Pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijinkan Kepada : Nama : SALMAINI SAFITRI SYAM  
No. Mhs/ NIM : 17709251012  
Pekerjaan : Mahasiswa Program Pascasarjana - UNY  
Alamat : Jl. Colombo No.1, Yogyakarta  
Penanggungjawab : Dr. Ariyadi Wijaya  
Keperluan : Melakukan Penelitian Dengan Judul Proposal : Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta  
Waktu : 18 Februari 2019 s/d 18 Mei 2019  
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan  
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cc. Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Kota Yogyakarta)  
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat  
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah  
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 18 Februari 2019



Tembusan Kepada :  
Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)  
2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta  
3. Kepala SMP Negeri 1 Yogyakarta  
4. Kepala SMP Negeri 2 Yogyakarta  
5. Kepala SMP Negeri 3 Yogyakarta  
6. Kepala SMP Negeri 4 Yogyakarta  
7. Kepala SMP Negeri 5 Yogyakarta  
8. Kepala SMP Negeri 8 Yogyakarta  
9. Kepala SMP Negeri 11 Yogyakarta  
10. Wakil Direktur I Program Pascasarjana - UNY  
11. Ybs.



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 1

Jln. Cik Di Tiro No: 29 Yogyakarta Kode Pos 55223 Telp. (0274) 560232 Fax (0274) 552977  
Email : smpn1\_jogja@yahoo.co.id website : [www.smpn1jogja.sch.id](http://www.smpn1jogja.sch.id)  
HOTLINE SMS 08122780001

**SURAT KETERANGAN**  
**070 / 449**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Y. Niken Sasanti, M.Pd  
NIP : 19650704 199003 2 004  
Pangkat/ Gol : Pembina Tk. I/ IV b  
Jabatan : Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Yogyakarta

menerangkan bahwa :

Nama : Salmaini Safitri Syam  
NIM : 17709251012  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Universitas : Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta

telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Yogyakarta dengan judul “ Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP “ yang dilaksanakan paada tanggal 18 Maret s/d 29 Maret 2019.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Mei 2019  
Kepala Sekolah



Dra. Y. Niken Sasanti, M.Pd  
NIP. 19650704 199003 2 004



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 4

JL. HAYAM WURUK 18 YOGYAKARTA Kode Pos : 55211 Telp (0274) 513079 Fax : (0274) 513079  
EMAIL : [smpn4yogyakarta@gmail.com](mailto:smpn4yogyakarta@gmail.com)  
HOT LINE SMS : 08122780001 HOT LINE EMAIL : [upik@iogjakota.go.id](mailto:upik@iogjakota.go.id)  
WEBSITE : [www.iogjakota.go.id](http://www.iogjakota.go.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 070/375/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuniarti, M.Pd  
NIP : 19590616 198303 2 008  
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.I; IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Instansi : SMP Negeri 4 Yogyakarta  
Alamat : Jalan Hayam Wuruk No. 18  
Yogyakarta 55211

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Salmaini Safitri Syam  
NIM : 17709251012  
Tempat/Tgl.Lahir : Pekanbaru, 8 Mei 1995  
Fakultas : Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat Domisili : Jln. Buhu No 115 B, Karanggayam, Caturtunggal, Depok - Sleman  
Alamat Rumah : Jalan Rajawali Sakti I No 40 A, Pekanbaru, Riau  
No. HP : 0853 6587 2592

Yang bersangkutan telah melaksanakan **Penelitian dengan Judul Proposal " Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP "** di SMP Negeri 4 Yogyakarta terhitung mulai 8 Maret s.d 10 Mei 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Mei 2019  
Kepala Sekolah  
  
YUNIARTI, M.Pd  
NIP. 19590616 198303 2 008



SEGORO AMARTO  
SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWE MAJUNE NGAYOGYAKARTA  
KEMANDIRIAN - KEDISIPLINAN - KEPEDULIAN - KEBERSAMAAN



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
**DINAS PENDIDIKAN**  
SMP NEGERI 6

Jl. RW Monginsidi No 1 Yogyakarta Kode Pos 55233, Telp. (0274) 512258 Fax (0274) 512268  
EMAIL : smpn6ykg@yahoo.com  
HOT LINE SMS 08564056681 HOT LINE E MAIL : smpn6yk@yahoo.com  
WEBSITE : www.smpn6ykg.sch.id  
YOGYAKARTA 55233

**SURAT KETERANGAN**

Nomor 070/321

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Dra. T. SUGIYARTI**  
NIP : 19620702 198303 2 011  
Pangkat, Golongan : Pembina Tk. I/IVb  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan:

Nama : **SALMAINI SAFITRI SYAM**  
NIM : 17709251012  
Prodi : Pendidikan Matematika

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 6 Yogyakarta dengan judul  
"Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP" di SMP Negeri 6 Yogyakarta  
pada tanggal 18 Februari 2019 s.d 18 Mei 2019.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Yogyakarta, 27 Mei 2019  
Kepala Sekolah  
  
**Dra. T. SUGIYARTI**  
19620702 198303 2 011



**SEGORO AMARTO**

SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWA MAJUNE NGAYOGYOKARTO  
KEMANDIRIAN - KEDISIPLINAN - KEPEDULIAN - KEBERSAMAAN



**PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN**

**SMP Negeri 8**

Jalan Prof. Dr. Kahar Muzakir No. 2 Kode Pos 55223 Telepon, 541483 Fax 516013  
Http://www.smpn8jogja.sch.id; Email:humas.smpn8jogja@gmail.com  
HOTLINE SMS : 08122780001 HOTLINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id  
WEBSITE : [www.smpn8jogja.sch.id](http://www.smpn8jogja.sch.id)

SURAT KETERANGAN

Nomor: 070/392

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RETNA WURYANINGSIH, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 19690726 199512 2 003  
Pangkat/Gol : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Salmaini Safitri Syam  
Nim : 17709251012  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Pascasarjana UNY

Menerangkan bahwa Mahasiswa yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 8 Yogyakarta.

Judul: " Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP "

Waktu Penelitian : 20 Maret s.d 9 Mei 2019

Demikian surat keterangan ini disampaikan kepada yang bersangkutan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Mei 2019  
Kepala Sekolah  
  
RETNA WURYANINGSIH, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19690726 199512 2 003



**SEGORO AMARTO**

SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWE MAJUNE NGAYOGYAKARTA  
KEMANDIRIAN-KEDISIPLINAN-KEPEDULIAN-KEBERSAMAAN





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 11**

Jl. HOS Cokroaminoto No.127 Yogyakarta Kode Pos : 55244 Telp. (0274) 619229  
Email : [smp11yk@yahoo.co.id](mailto:smp11yk@yahoo.co.id), [info@smp11yk@yahoo.sch.id](mailto:info@smp11yk@yahoo.sch.id)  
HOTLINE SMS : 08122780001 HOTLINE EMAIL : [upik@jogjakota.go.id](mailto:upik@jogjakota.go.id)  
WEBSITE : [www.jogjakota.go.id](http://www.jogjakota.go.id)

SURAT KETERANGAN

Nomor: 070 / 320

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMP Negeri 11 Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : SALMAINI SAFITRI SYAM  
NO Mhs/ Nim : 17709251012  
Pekerjaan : Mahasiswa PPs UNY  
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta

Telah melakukan kegiatan penelitian dengan judul penelitian :

*Analisis Kompetensi Pemodelan Matematika Siswa SMP di SMP Negeri 11 Yogyakarta pada tanggal 22 Maret Sampai 9 Mei 2019 berdasarkan surat izin dari Dinas Perizinan Pemerintah Kota Yogyakarta Nomor: 0398/34/UH/1/2019 tanggal 13 Februari 2019.*

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Mei 2019



Amelan, S.Pd.  
NIP 19640124 199303 1 004



**SEGORO AMARTO**  
SEMANGAT GOTONG ROYONG AGAWE MAJUNE NGAYOGYAKARTA  
KEMANDIRIAN – KEDISIPLINAN – KEPEDULIAN – KEBERSAMAAN

## Lampiran 20. Dokumentasi

